

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**

JESSICA SAMARA CRUZ SANTOS

**COLABORAÇÃO NA GESTÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS: PROPOSTA
DE UM *FRAMEWORK* PARA IMPLANTAÇÃO DO SOCIAL BPM**

**São Cristóvão/SE
2019**

JESSICA SAMARA CRUZ SANTOS

**COLABORAÇÃO NA GESTÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS: PROPOSTA
DE UM *FRAMEWORK* PARA IMPLANTAÇÃO DO SOCIAL BPM**

Dissertação apresentada como requisito
para obtenção do título de Mestre pelo
Programa de Pós-Graduação em
Administração da Universidade Federal
de Sergipe.

Orientador: Prof. Dr. Jefferson David
Araujo Sales

**São Cristóvão/SE
2019**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

S237c Santos, Jessica Samara Cruz
Colaboração na gestão de processos de negócios : proposta de um framework para implantação do Social BPM / Jessica Samara Cruz Santos ; orientador Jefferson David Araujo Sales. – São Cristóvão, SE, 2019.
168 f. : il.

Dissertação (mestrado em Administração) – Universidade Federal de Sergipe, 2019.

1. Administração. 2. Negócios – Programas de computador. 3. Tecnologia de desempenho. I. Sales, Jefferson David Araujo, orient. II. Título.

CDU 658:005.591.6



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Mestranda: **JESSICA SAMARA CRUZ SANTOS**

Título da Dissertação: COLABORAÇÃO NA GESTÃO DE PROCESSOS DE
NEGÓCIOS: PROPOSTA DE UM FRAMEWORK PARA IMPLANTAÇÃO DO
SOCIAL BPM.

DATA DA DEFESA: 25/02/2019

HORA: 16:00

EXAMINADORES:

Prof. Dr. Jefferson David Araujo Sales (Presidente - Orientador)

Profa. Dra. Maria Conceicao Melo Silva Luft (Examinadora Interna)

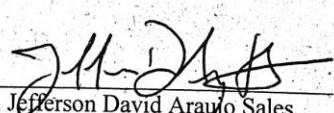
Prof. Dr. Rodrigo Cesar Reis De Oliveira (Examinador Externo à
Instituição)

PARECER:

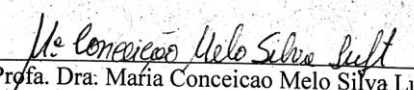
Depois de avaliarmos o Trabalho de dissertação e realizados os ritos acadêmicos da
defesa, em que a candidata apresentou em sessão pública seu trabalho de pesquisa e
respondeu às nossas observações críticas, nós os examinadores, atribuímos, em sessão
privada, o seguinte conceito:

☒ APROVADO
☐ REPROVADO

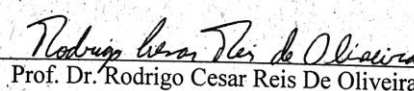
Assinaturas:



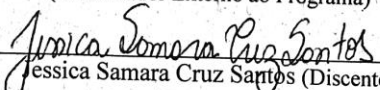
Prof. Dr. Jefferson David Araujo Sales
(Presidente - Orientador)



Profa. Dra. Maria Conceicao Melo Silva Luft
(Examinadora Interna)



Prof. Dr. Rodrigo Cesar Reis De Oliveira
(Examinador Externo ao Programa)



Jessica Samara Cruz Santos (Discente)

São Cristóvão, 25 de fevereiro de 2019.

Dedico este trabalho a todos
que amo pelo incentivo,
torcida e amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por iluminar e proteger meus caminhos e me dar forças para correr atrás dos meus objetivos.

Aos meus pais Grace e Djenal, meus grandes exemplos de persistência e honestidade, agradeço imensamente por acreditarem na minha capacidade e me apoiarem em todos os momentos da minha vida. Devo tudo a vocês!!!

Ao meu irmão Glauco agradeço pela força, pela amizade e por sempre acreditar em mim. Estou contando contigo como companheiro nessa jornada acadêmica!!! Aos meus sobrinhos, Gianluca e Luna, por entenderem minhas negativas às brincadeiras, pois a titia precisava estudar para virar a titia mestre.

Ao meu amor, Lucas, me faltam palavras para agradecer. Muito obrigada por aguentar minha ansiedade, me sustentar e me apoiar incansavelmente, mesmo quando achei que não conseguiria. Eu realmente não teria conseguido sem você! Agradeço também a sua família, em especial a minha tia postiça Carla Eugênia, que a todo instante esteve disposta a me ajudar e ao finalzinho me colocou de volta aos trilhos, e me incentivou com suas dicas valiosas.

Agradeço ao Prof. Jefferson, meu orientador, pelo incentivo para entrar no mestrado, pela confiança e por apoiar as minhas escolhas e me tranquilizar nos momentos tensos dessa jornada. Profa. Ceiza e Prof. Rodrigo, por terem aceito participar da minha banca, bem como por todas as contribuições que proporcionaram o aperfeiçoamento deste trabalho. Agradeço ainda aos demais professores do PROPADM pelos ensinamentos passados e a Sra. Estelamaris Costa e ao Prof. Cleiton Rodrigues pela colaboração e disponibilidade em ouvir minhas ideias.

Agradeço imensamente a todos da COPGD pelo grande incentivo, em especial ao Prof. Gladston e a minhas companheiras maravilhosas, Eli, Raquel e Fabiana. Vocês foram essenciais, além de serem minhas cobaias nesta pesquisa, sempre dispostos a me ajudar no que fosse preciso. Sou grata por tudo, inclusive por segurar minha barra e apoiar a minha ausência durante o mestrado e, principalmente, nos momentos finais para a conclusão desta etapa! Muito obrigada de coração!!!

Não posso deixar de agradecer a minha turma querida do PROPADM, cada um deles tornou o caminho do mestrado mais leve com o companheirismo e a motivação necessários nesse momento.

Por fim, agradeço a todos os familiares, amigos e colegas que de alguma forma contribuíram através do seu apoio!!

RESUMO

As organizações, constituídas de processos de negócios, cada vez mais estão reconhecendo a colaboração como um importante meio para alcançar benefícios como produtividade, qualidade, inovação, desempenho financeiro, e atendimento às necessidades do cliente, e estão investindo em medidas que propiciem ambientes colaborativos. O crescente interesse acerca da colaboração se traduz com a evolução das ferramentas tecnológicas que apoiam práticas colaborativas, a exemplo do *software* social. Tal contexto fez emergir uma nova abordagem conhecida como *Social Business Process Management* (Social BPM) que insere os preceitos de colaboração e *software* social à Gestão de Processos de Negócios ou *Business Process Management* (BPM). Por se tratar de um tema recente, ainda com poucos relatos sobre seu uso na prática, brota a importância da realização de mais estudos sobre a abordagem. Como forma de buscar a melhoria de processos por uma abordagem centrada na colaboração, a presente dissertação se propôs a desenvolver um *framework* para implantação do Social BPM que possa contribuir para a melhoria das atividades desenvolvidas nas organizações. A pesquisa apoia-se em uma perspectiva interpretativista, de natureza aplicada e abordagem qualitativa, do tipo exploratório-descritiva. A estratégia utilizada foi a pesquisa-ação. Com esse método, o *framework* de Social BPM proposto foi aplicado na prática na Divisão de Controle e Registro Acadêmico da Pós-Graduação (DCRA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), que se configura como um setor que busca a melhoria dos seus processos internos. Os dados foram coletados a partir de fontes documentais e bibliográficas, observação participante e entrevistas semiestruturadas e, na sequência, foram analisados por meio de análise de conteúdo qualitativa e temática. Dentre as principais conclusões decorrentes da pesquisa, pôde-se perceber que o Social BPM trouxe, com a aplicação das fases e etapas propostas no *framework*, a inserção da colaboração no ambiente de trabalho durante o ciclo de vida da gestão de processos. A colaboração pôde auxiliar, por meio de diferentes percepções, na otimização de um processo de negócio, tendo como fatores determinantes o relacionamento interpessoal e o envolvimento das pessoas, evidenciando-se a importância da sensibilização e da capacitação para o sucesso na implantação do Social BPM.

Palavras-chave: Colaboração. *Software* Social. Social BPM. BPM.

ABSTRACT

Business process organizations are increasingly recognizing collaboration as an important means to achieve benefits such as productivity, quality, innovation, financial performance, and meeting customer needs, and are investing in measures that foster collaborative environments. The growing interest in collaboration is reflected in the evolution of technological tools that support collaborative practices, such as social software. This context has given rise to a new approach known as Social Business Process Management (BPM) that inserts the precepts of collaboration and social software to Business Process Management (BPM). Because it is a recent topic, with few reports about its use in practice, the importance of further studies on the approach arises. As a way to seek process improvement through a collaborative approach, the present dissertation proposed to develop a framework for the implementation of Social BPM that can contribute to the improvement of the activities developed in organizations. The research is based on an interpretative perspective, of an applied nature and a qualitative, exploratory-descriptive approach. The strategy used was action research. With this method, the proposed Social BPM framework was applied in practice in the Graduate Control and Registration Division (DCRA) of the Federal University of Sergipe (UFS), which is a sector that seeks to improve its internal processes. The data were collected from documental and bibliographic sources, participant observation and semi-structured interviews and, afterwards, were analyzed through analysis of qualitative and thematic content. Among the main conclusions of the research, it was possible to notice that Social BPM brought the insertion of collaboration in the work environment during the life cycle of process management with the application of the phases and stages proposed in the framework. The collaboration was able to help, through different perceptions, in the optimization of a business process, having as determinant factors the interpersonal relationship and the involvement of the people, evidencing the importance of the sensitization and the capacity for success in the implementation of Social BPM.

Keywords: Collaboration. Social Software. Social BPM. BPM.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama conceitual da pesquisa.....	22
Figura 2: Grupos de conhecimento que sustentam o conceito BPM.....	27
Figura 3: Modelo genérico para implantação do BPM	29
Figura 4: Metodologia Gressus	31
Figura 5: Ciclo de Vida BPM - BPM CBOK.....	33
Figura 6: Ciclo de Vida BPM - Engiel.....	34
Figura 7: Modelo 3C de colaboração	41
Figura 8: Modelo i3C de colaboração	43
Figura 9: Práticas colaborativas no Ciclo de BPM	50
Figura 10: Proposta do <i>framework</i> para implantação do Social BPM	61
Figura 11: Detalhamento das fases do <i>framework</i>	62
Figura 12: Fase 1 – Preparação	63
Figura 13: Fase 2 – Desenvolvimento.....	71
Figura 14: Fase 3- Acompanhamento	74
Figura 15: Enquadramento metodológico da pesquisa	78
Figura 16: Ciclo básico de pesquisa-ação	85
Figura 17: Detalhamento das fases do <i>framework</i> aplicadas na DCRA	92
Figura 18: Fase 1: Preparação - DCRA.....	93
Figura 19: Subsistema de Administração Geral da UFS.....	95
Figura 20: Proposta de organograma COPGD.....	98
Figura 21: Fase 1: Desenvolvimento - DCRA	113
Figura 22: Fase 3: Acompanhamento - DCRA	120

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Definição de atividade, processo, negócio e processo de negócio	23
Quadro 2: Princípios de BPM	28
Quadro 3: Etapas do modelo genérico	30
Quadro 4: Etapas da Metodologia Gressus	31
Quadro 5: Tecnologias de BPM.....	36
Quadro 6: Benefícios empresariais da colaboração	43
Quadro 7: Tipos de Software Social	45
Quadro 8: Princípios do Software Social	46
Quadro 9: Definições do Social BPM na literatura.....	47
Quadro 10: Objetivos da socialização nos processos de negócios.....	49
Quadro 11: Benefícios do Social BPM	53
Quadro 12: Desafios do Social BPM	54
Quadro 13: BPM tradicional X Social BPM.....	56
Quadro 14: Fases e etapas do framework para implantação do Social BPM	60
Quadro 15: Etapas, objetivos e ferramentas do framework de Social BPM.....	76
Quadro 16: Categorias analíticas e elementos de análise da pesquisa	80
Quadro 17: Enquadramento das etapas da pesquisa-ação na aplicação do framework	86
Quadro 18: Técnicas de coleta de dados utilizadas nas fases de estudo	88
Quadro 19: Etapas e ações da análise de conteúdo	90
Quadro 20: Estrutura do capítulo 4 - Análise dos dados.....	91
Quadro 21: Acompanhamento da inovação de processos – UFS, 2016-2020	97
Quadro 22: Plano de Desenvolvimento da Gestão 2016 – 2020 - Relações com a Sociedade.....	100
Quadro 23: Análise SWOT - DCRA.....	102
Quadro 24: SIPOC para macroprocessos da DCRA.....	109
Quadro 25: Matriz GUT – Priorização de Processos	111
Quadro 26: Indicadores do processo “Emissão de diplomas Stricto Sensu”	121
Quadro 27: Categorias de análise da percepção do usuário.....	124
Quadro 28: Elementos-chave subcategoria 1	125
Quadro 29: Elementos-chave subcategoria 2.....	126
Quadro 30: Elementos-chave subcategoria 3	127
Quadro 31: Elementos-chave subcategoria 4.....	128
Quadro 32: Elementos-chave subcategoria 5.....	129
Quadro 33: Elementos-chave subcategoria 6.....	130
Quadro 34: Elementos-chave subcategoria 7	131

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Número de programas de pós-graduação: mestrado acadêmico, profissional, doutorado e total de programas – UFS 2004 a 2017	101
--	-----

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABMP	- <i>Association of Business Process Management Professionals</i>
AS IS	- Estado atual ou inicial do processo
BAM	- <i>Business Activity Monitoring</i>
BPA	- <i>Business Process Analysis</i>
BPM	- <i>Business Process Management</i>
BPM CBOK	- <i>Business Process Management Common Book of Knowledge</i>
BPMN	- <i>Business Process Management Notation</i>
BPMS	- <i>Business Process Management Systems/Suites</i>
BRMS	- <i>Business Rules Management Systems</i>
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
COPGD	- Coordenação de Pós-Graduação
DAAPG	- Divisão de Avaliação e Acompanhamento da Pós-Graduação
DCRA	- Divisão de Controle e Registro Acadêmico da Pós-Graduação
EA	- <i>Enterprise Architecture</i>
EAI	- <i>Enterprise Application Integration</i>
ERP	- <i>Enterprise Resource Planning</i>
GUT	- Gravidade, Urgência, Tendência
IA	- Inteligência Artificial
IFES	- Instituições Federais de Ensino Superior
IoT	- Internet das Coisas
I3C	- <i>Interactive 3C Collaboration Model</i>
MEC	- Ministério da Educação
NTI	- Núcleo de Tecnologia da Informação
O&M	- Organizações e Métodos
PDCA	- <i>Plan, Do, Check, Act</i>
PDI	- Plano de Desenvolvimento Institucional
PNPD	- Programa Nacional de Pós-doutorado
POSGRAP	- Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

PPG	- Programa de Pós-Graduação
PROGEP	- Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
SAC	- Sistema de Acompanhamento de Concessões
SEA	- Setor de Atendimento
SOA	- <i>Service Oriented Architecture</i>
SIG	- Sistema Integrado de Gestão
SIGAA	- Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
SIPAC	- Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos
SIPOC	- <i>Supplier, Input, Process, Output, Customer</i>
SOCIAL BPM	- <i>Social Business Process Management</i>
SWOT	- <i>Strength, Weakness, Opportunity, Threat</i>
TGS	- Teoria de Sistemas
TI	- Tecnologia da Informação
TO BE	- Estado futuro ou final do processo
TQM	- <i>Total Quality Management</i>
UFS	- Universidade Federal de Sergipe

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	17
1.2 OBJETIVOS	18
1.2.1 Objetivo Geral.....	18
1.2.3 Objetivos Específicos	18
1.3 JUSTIFICATIVA	18
1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	20
 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
2.1 <i>BUSINESS PROCESS MANAGEMENT</i>	22
2.1.1 Breve histórico	23
2.1.2 Aspectos conceituais do BPM	25
2.1.3 Esquemas teóricos para implantação do BPM	28
2.1.3.1 Ciclo de Vida do CBOK.....	28
2.1.3.1 Ciclo de Vida de Engiel.....	29
2.1.3.1 Modelo Genérico.....	31
2.1.3.1 Metodologia Gressus	33
2.1.4 Tecnologias de apoio.....	34
2.1.5 Limitações do BPM	36
2.2 <i>SOCIAL BUSINESS PROCESS MANAGEMENT</i>	38
2.2.1 Colaboração	39
2.2.2 <i>Software social</i>	43
2.2.3 Aspectos conceituais do Social BPM.....	46
2.2.4 Ciclo de vida do Social BPM.....	49
2.2.5 Possíveis impactos do Social BPM	51
2.3 PROPOSTA DE <i>FRAMEWORK</i> PARA IMPLANTAÇÃO DO SOCIAL BPM	56
2.3.1 Fase 1: Preparação	62
2.3.1.1 Análise Organizacional.....	63
2.3.1.2 Adequação do ambiente organizacional	63
2.3.1.3 Planejamento	68
2.3.2 Fase 2: Desenvolvimento	70
2.3.2.2 Análise	71
2.3.2.3 Desenho	72
2.3.2.4 Execução.....	72
2.3.3 Fase 3: Acompanhamento.....	73
2.3.3.1 Monitoramento e Refinamento	74
2.3.3.2 Gestão do Social BPM.....	74
 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	77
3.1 QUESTÕES DE PESQUISA	77
3.2 DEFINIÇÕES CONSTITUTIVAS E CATEGORIAS ANALÍTICAS.....	78
3.2.1 Definições constitutivas	78
3.2.2 Categorias analíticas.....	79
3.3 POSIÇÃO EPISTEMOLÓGICA	79
3.4 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	81

3.4.1 Natureza da pesquisa.....	81
3.4.2 Abordagem do problema	81
3.4.3 Natureza dos objetivos	82
3.4.4 Procedimentos Estratégicos	83
3.5 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS	86
3.6 INSTRUMENTOS PARA ANÁLISE DE DADOS	88
 4 ANÁLISE DOS DADOS	 90
4.1 APLICAÇÃO DO <i>FRAMEWORK</i> NA DCRA	90
4.1.1 Fase 1: Preparação	92
4.1.1.1 Análise do ambiente organizacional.....	92
4.1.1.2 Adequação do ambiente organizacional	103
4.1.1.3 Planejamento	107
4.1.2 Fase 2: Desenvolvimento	112
4.1.2.1 Análise	113
4.1.2.2 Desenho	117
4.1.2.3 Execução.....	118
4.1.3 Fase 3: Acompanhamento.....	119
4.1.3.1 Monitoramento e Refinamento	119
4.1.3.1 Gestão do Social BPM.....	120
4.2 PESQUISA-AÇÃO: análise dos dados	121
4.3 PERCEPÇÃO DO USUÁRIO: análise dos dados	122
4.3.1 Análise da categoria Colaboração.....	123
4.3.2 Análise da categoria <i>Software Social</i>	125
4.3.3 Análise da categoria Social BPM	128
 5. CONCLUSÕES.....	 132
5.1 LIMITAÇÕES	134
5.2 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	136
 REFERÊNCIAS.....	 137
 APÊNDICES	 146

1 INTRODUÇÃO

Na sociedade, há um crescente interesse por mudanças e inovações que tragam mais transparência, flexibilidade e respostas rápidas aos seus anseios. As organizações constituídas por processos de negócios, que segundo Cruz (2003) representam um conjunto de atividades que objetivam a transformação de insumos, aos quais são acrescidos valor por meio de procedimentos, em bens ou serviços para os clientes, cada vez mais compreendem a necessidade real de entendê-los ponta a ponta e se estão sendo executados satisfatoriamente na tentativa de atender as necessidades da sociedade.

Nesse sentido, o conhecimento consiste em uma matéria-prima de valor imensurável. Contudo, não é a organização que cria conhecimento e sim os indivíduos que dela participam e essa construção ocorre a partir do compartilhamento de saberes (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; FUKS; GEROSA; LUCENA, 2002).

A colaboração une esforços individuais e propicia a interação entre as pessoas, a partir de diferentes experiências, pontos de vista e habilidades complementares, tendo como objetivo essencial adquirir e compartilhar conhecimento (JOHN-STEINER, 2000; FUKS; GEROSA; LUCENA, 2002; NEWTON, 2017). Logo, a troca de conhecimento e a colaboração possibilitam a melhor compreensão dos processos que compõem a organização como um todo permitindo a identificação de problemas, soluções e melhorias sob a ótica dos atores que dele participam.

Buscando constantemente se adequar ao ambiente dinâmico e incerto no qual encontram-se inseridas, as organizações estão se apropriando de tecnologias colaborativas para promover a troca de informações, trazendo à tona, além dos investimentos nas tecnologias de informação e comunicação, a importância do investimento no capital humano (LORENA; COSTA, 2014). Os modelos de gestão passam a ser compreendidos como os instrumentos para a operacionalização efetiva dos processos e as pessoas como aqueles que irão operar o conhecimento na busca de melhores resultados para a organização (PIRES; SILVA, 2013).

Nesse contexto, o *software* social surge como uma tecnologia desenvolvida para a colaboração. Constitui-se em um conjunto de ferramentas de *softwares* ou programas que suporta a interação e o compartilhamento de ideias através da internet. Esses *softwares* que incluem, por exemplo, *wikis*, *blogs*, fóruns, mensageiros instantâneos, mídias sociais e redes sociais, podem ser utilizados na gestão dos processos internos em organizações gerando equipes mais integradas e produtivas (PRIMO; BRAMBILLA,

2005; SCHMIDT; NURCAN, 2009; SENCIOLES, 2014; BATISTA; MAGDALENO; KALINOWSKI, 2017).

O *Business Process Management* (BPM), também conhecido como Gestão de Processos de Negócios, é uma disciplina de gestão consolidada e amplamente utilizada por organizações privadas e públicas. O BPM engloba um conjunto de conhecimentos acerca de princípios e práticas de gestão, com foco nos processos ponta a ponta, para integrar estratégias e objetivos organizacionais às necessidades dos clientes (ABPMP, 2013). Sua implantação traz potenciais benefícios para a organização, por focar na melhoria do desempenho organizacional, e é crescente o número de empresas que redesenham seus negócios aplicando os conceitos de gestão de processos (VUGEC; TOMIČIĆ-PUPEK; VUKŠIĆ, 2018). No entanto, estudiosos trouxeram à tona limitações do BPM em sua abordagem tradicional. Por ter suas atividades executadas em sua maioria por especialistas e desenvolvedores de tecnologia da informação e/ou métodos e processos, revela a lacuna de não ouvir de perto aqueles que participam diretamente dos processos (ARIOUAT *et al.*, 2017).

No embalo das atuais tecnologias e da interação entre as pessoas, o BPM está se tornando orientado socialmente e incluindo maneiras de viabilizar a colaboração e o compartilhamento de ideias gerando processos mais flexíveis para as organizações (ARIOUAT *et al.*, 2017; TRIAA; GZARA; VERJUS, 2017). Schmidt (2016) defende que é essencial a colaboração dos envolvidos, os usuários, para a melhoria e a efetividade do processo, pois estão inseridos dentro da sua realidade.

Surge então uma nova vertente da gestão de processos, chamada *Social Business Process Management* (Social BPM), como um instrumento para viabilizar a integração entre os colaboradores e a melhoria da execução dos processos. A abordagem propõe eliminar a barreira entre os tomadores de decisão e os usuários afetados por suas decisões, criando um canal de comunicação que pode alavancar os processos de negócios. A flexibilidade gerada com a colaboração facilita o aprimoramento dos processos de negócios possibilitando o atendimento às necessidades do público (PANDA, 2013).

A presente dissertação parte do pressuposto que o Social BPM pode trazer, a partir da colaboração, potenciais benefícios, como participação, flexibilidade nos processos e autonomia para tomada de decisões, e também desafios, como mudança cultural e resistência à colaboração (ARAÚJO; MAGDANELO, 2015).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Segundo Lorena e Costa (2014), há um desejo de mudanças significativas na forma de atuação das organizações, bem como nos modelos e ferramentas de gestão de negócios, sobretudo das que fazem parte da gestão pública. Nesse tipo de organização, há predominantemente uma visão funcional cujas estruturas organizacionais são sustentadas através de hierarquias com alto grau de dependência na tomada de decisão e são adeptas das divisões de trabalho baseadas na especialização, logo propaga uma visão isolada e desconectada das camadas funcionais com foco no trabalho individual (SCHIAR; DOMINGUES, 2002; CAPOTE, 2011). Em contrapartida, uma visão voltada aos processos se desenvolve de uma maneira interfuncional priorizando o trabalho em equipe, o múltiplo conhecimento e as trocas com o ambiente externo (SCHIAR; DOMINGUES, 2002).

As universidades públicas, nas quais predominam uma visão funcional e possuem processos complexos devido a burocracia comum ao serviço público e a sua crescente expansão, estão em busca de agilidade e eficiência na prestação dos seus serviços (LORENA, 2015).

Pina (2013) verificou que a ausência de uma gestão baseada em processos trouxe à Universidade Federal de Sergipe (UFS), já naquela época, o desconhecimento sobre as atividades da organização, pois o conhecimento sobre como as coisas acontecem está centralizado em poucos colaboradores. Isso ocasiona a dependência do servidor, que detém o conhecimento tácito sobre o processo e, muitas vezes, resulta em serviços insatisfatórios.

Na presente dissertação pretende-se explorar a colaboração no contexto intraorganizacional da Universidade Federal de Sergipe, especificamente na Divisão de Controle e Registro Acadêmico da Pós-Graduação (DCRA)¹, frente à necessidade de melhoria nos seus procedimentos internos. Para tanto, propõe-se o seguinte problema de pesquisa: como a colaboração dos usuários envolvidos no processo junto à DCRA, ao utilizar a abordagem do Social BPM, pode auxiliar na melhoria dos processos internos da Divisão?

¹ A DCRA, divisão que faz parte da Coordenação de Pós-Graduação (COPGD), conforme disposto na Resolução 03/2014 CONSU, tem como objetivo a organização, supervisão e execução dos processos de controle interno das atividades técnico-administrativas da Pós-Graduação (*Stricto Sensu e Lato Sensu*).

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

Os objetivos da pesquisa definirão o propósito do estudo e delimitam o que se pretende alcançar.

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é propor um *framework* para guiar a implantação da gestão de processos de negócios com foco na colaboração dos usuários (Social BPM), que possa ser aplicável para buscar melhorias das atividades desenvolvidas e dos processos internos na UFS, especificamente na DCRA.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral proposto foram definidos como objetivos específicos:

- (1) Elaborar a proposta de *framework* de implantação do Social BPM;
- (2) Aplicar o *framework* proposto na DCRA;
- (3) Avaliar o desempenho do Social BPM, sob a perspectiva dos usuários.

1.3 JUSTIFICATIVA

Nos últimos anos, a implantação do BPM tornou-se foco de muitas pesquisas demonstrando a relevância do assunto ao abranger temas como modelos de implantação, alinhamento com a governança corporativa, modelagem de processos, fatores críticos de sucesso e nível de maturidade (BROCKE; ROSEMAN, 2013; VALENÇA *et al.*, 2013; CERIBELI; PÁDUA; MERLO, 2013; ENSSLIN *et al.*, 2017; OLIVEIRA, 2016).

Há também uma gama variada de trabalhos relacionados à gestão de processos em universidades públicas. Como exemplo, Koch (2016) elaborou uma pesquisa junto a 38 Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), que abrangem universidades e institutos, para verificar o grau de uso do BPM e pôde-se concluir que as universidades estão evoluindo quanto ao uso do BPM, porém de maneira recente, em fase de adaptação, utilizando as técnicas da gestão de processos há no máximo 2 anos.

No âmbito da UFS existe um trabalho de dissertação intitulado “*Gressus*: Uma metodologia para implantação do BPM em organizações públicas”, de Pina (2013), cuja pesquisa norteou, juntamente a outros estudos, as premissas do presente trabalho na elaboração do *framework*, objetivo geral desta dissertação. A *Gressus* é estruturada em passos para conduzir a implantação da BPM buscando subsidiar o desenvolvimento de sistemas de informação junto aos processos organizacionais para institucionalização desta metodologia nas organizações públicas.

Apesar da cultura da gestão de processos não estar inserida na sua realidade, a UFS evidencia o desejo de inovação ao apresentar no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), metas de acompanhamento da inovação de processos entre 2016 e 2020. Objetivos como agilidade dos processos, prover recursos para melhoria dos processos e aumentar a produtividade, possuem plano de ações e indicadores definidos para que 100% dos objetivos propostos sejam atingidos até o ano de 2020 (UFS, 2016).

Lorena e Costa (2014) consideram pertinente buscar um modelo de gestão que facilite os processos organizacionais nas IFES para torná-las mais ágeis e defendem o Social BPM como uma forma mais rápida de alcançar resultados.

Diante disso, a presente investigação considera a relevância do estudo da gestão de processos baseada na colaboração, supondo que sua utilização pode trazer potenciais benefícios às organizações, sobretudo à UFS, e uma nova maneira de se adaptar as inovações, trazendo mais envolvimento entre as pessoas, provendo a eficiência na execução do trabalho e tornando os processos mais ágeis para acompanhar o ritmo das mudanças na sociedade.

Existem inúmeras iniciativas para elaboração de esquemas teóricos que possam guiar a implantação do BPM em sua abordagem tradicional nas organizações. No entanto, as metodologias atuais carecem de uma abordagem dedicada ao Social BPM.

A opção do presente estudo em abordar a vertente social do BPM ainda pouco explorada, sobretudo quanto a sua aplicabilidade, justifica-se como uma tentativa de avançar nas discussões acerca da gestão de processos de negócio enfatizando aspectos em evidência, e inseridas no cotidiano das pessoas, como o uso de ferramentas de Tecnologia de Informação (TI) e a colaboração.

Pretende-se ainda contribuir com uma nova perspectiva ao estudo da gestão para organizações públicas, que procuram qualidade e agilidade na prestação de serviços à sociedade, como também para organizações privadas que compartilham dos mesmos objetivos e buscam vantagem competitiva.

1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação encontra-se estruturada em cinco capítulos. A introdução trata da contextualização da pesquisa. Nesta seção estão evidenciados o problema, os objetivos, geral e específicos, e a justificativa.

O segundo capítulo traz uma revisão teórica sobre os temas que norteiam a pesquisa como o BPM, o Social BPM e os elementos associados às abordagens. Neste mesmo capítulo apresenta-se a proposta do *framework* de implantação do Social BPM, objetivo geral desta pesquisa, pois na sua elaboração estão evidenciados os fundamentos teóricos utilizados como base.

Na sequência, no terceiro capítulo, descrevem-se os procedimentos metodológicos adotados como questões de pesquisa, definições constitutivas e categorias analíticas, posição epistemológica; caracterização da pesquisa, quanto à natureza da pesquisa, abordagem do problema, natureza dos objetivos e procedimentos estratégicos; instrumentos para coleta de dados e instrumentos de análise de dados.

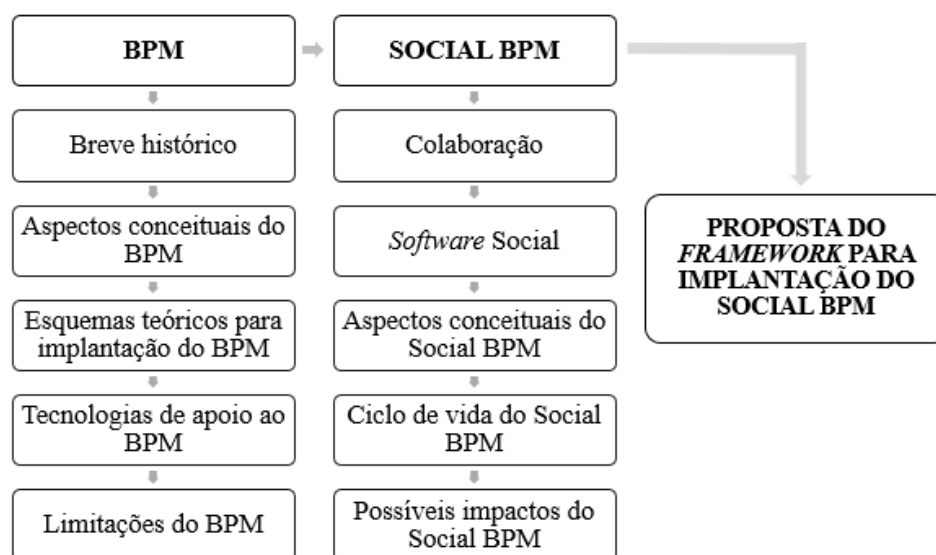
O quarto capítulo traz a análise dos dados apresentada para atender aos objetivos específicos propostos para esta pesquisa. Com isso, a estrutura do capítulo segue a ordem dos objetivos específicos abrangendo a aplicação do *framework* e a análise da percepção do usuário.

Por fim, a conclusão da pesquisa, que consta no quinto capítulo, inclui implicações acadêmicas, gerenciais e limitações e sugestões para estudos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo traz um apanhado teórico dos principais conceitos encontrados na literatura relacionados ao tema desta dissertação e necessários para subsidiar o entendimento global e propiciar maior sustentação ao *framework* que será proposto. As temáticas abordadas estão representadas conforme diagrama conceitual exposto na figura 1.

Figura 1: Diagrama conceitual da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

O diagrama, como ora apresentado, demonstra a ordem sequencial de apresentação dos temas abordados. Na seção que se refere ao BPM são tratados os seguintes pontos: Breve histórico, Aspectos conceituais do BPM, Esquemas teóricos para implantação do BPM, Tecnologias de apoio ao BPM e Limitações do BPM. Na seção Social BPM são abordados os temas norteadores da abordagem: Colaboração, *Software Social*, Aspectos conceituais do Social BPM, Ciclo de vida do Social BPM e Possíveis impactos do Social BPM. A revisão da fundamentação teórica apresentou aspectos elementares da gestão de processos em sua abordagem tradicional (BPM) e social (Social BPM) e propiciou a composição da proposta, em forma de *framework*, que orientará a implantação do Social BPM nas organizações.

2.1 BUSINESS PROCESS MANAGEMENT (BPM)

Business Process Management (BPM) ou Gestão de Processos de Negócios, consiste basicamente em uma série de atividades que são executadas dentro de um ciclo de vida para melhoria contínua dos processos de negócios (WESKE, 2012). Para compreender o BPM, segundo a *Association of Business Process Management Professionals* (ABPMP, 2013), é preciso entender o significado de processos e processos de negócios.

Na literatura existem variados conceitos relacionados a processos. Em sua definição básica, processo é definido como um encadeamento de atividades que são executadas, transformando entradas em saídas (BALDAM; VALLE; ROZENFELD, 2012). Representa-se a partir de uma disposição lógica de atividades inter-relacionadas com o objetivo de solucionar uma questão específica. Toda organização é constituída por processos pelos quais entrega valor ao cliente, ou seja, não há um produto ou serviço oferecido sem processo (GONÇALVES, 2000; ABPMP, 2013; MARCONDES, 2015).

As tarefas e passos que descrevem como o trabalho é organizado em uma empresa são conhecidos como processos de negócios ou processos organizacionais (LAUDON; LAUDON, 2011). Um processo de negócio representa um conjunto coerente de atividades realizadas de forma coordenada em um ambiente organizacional e técnico por um grupo em colaboração, com elementos humanos ou não, para atingir um objetivo (OULD, 2005; WESKE, 2012; MARCONDES, 2015).

Diante da variedade de termos, como atividade, processo, negócio e processo de negócio, a ABPMP (2013) traz as definições individuais de cada um deles, conforme apresentado no quadro 1, para facilitar a compreensão do que é o BPM.

Quadro 1: Definição de atividade, processo, negócio e processo de negócio

Termo	Definição
Atividade	Representa a disposição física do trabalho realizado bem como a maneira de fazê-lo.
Processo	Representa uma disposição lógica das atividades que se inter-relacionam para solucionar uma questão específica.
Negócio	Refere-se à interação entre as pessoas para a execução de um conjunto de atividades de entrega de valor para os clientes e de geração de retorno às partes interessadas abrangendo qualquer tipo de organização, porte ou segmento.
Processo de Negócio	Um trabalho, que pode ser ponta a ponta e/ou cruzar limites funcionais e até mesmo interorganizacionais, que entrega valor ao cliente.

Fonte: Adaptado de ABPMP (2013)

A partir das definições dos principais termos relacionados a processos, a seção seguinte apresentará o breve histórico do BPM para nortear o entendimento da gestão de processos.

2.1.1 Breve histórico

O conceito de BPM evoluiu de forma gradativa a partir da junção de diversos movimentos que serviram de apoio ao seu desenvolvimento (BALDAM; VALLE; ROZENFELD, 2012). Para melhor compreensão da sua definição, será abordado nesta seção um breve histórico para contextualizar as raízes da gestão de processos de negócios.

Baldam, Valle e Rozenfeld (2012) consideram quatro gerações de racionalização do trabalho que abrange movimentos impulsionadores do surgimento da gestão orientada a processos. Segundo os autores, a primeira geração abrange os clássicos da gestão da produção da virada do século XIX para o XX como Taylor e Ford. Para Smith e Fingar (2003) o período marca o que nomeiam de primeira onda do desenvolvimento de organizações orientadas a processos. A ideia de buscar melhorias nas atividades não é novidade e possui suas raízes na Teoria Clássica e na Administração Científica (LAURINDO; ROTONDARO, 2008). Taylor e Ford compartilharam o desejo de eficiência e a preocupação com processo de trabalho por meio da análise dos “tempos e movimentos”, e a economia de tempo e trabalho desnecessários com a ideia de linha de montagem de produção contínua. Esse pensamento culminou na departamentalização com foco nos objetivos funcionais e internos da estrutura organizacional, o que posteriormente gerou críticas e novas pesquisas com ênfase na humanização e democratização da organização (SANTOS; SILVEIRA; SANTOS, 2011).

A nova perspectiva da organização com ênfase nos fatores humanos inicia o que Baldam, Valle e Rozenfeld (2012) consideram como segunda geração da racionalização do trabalho, tendo Mayo como precursor. O período foi marcado pelo surgimento da Escola de Relações Humanas e pela Teoria Comportamental de Simon, Argyris, McGregor e Likert. Os autores, no entanto, não consideram que a nova geração substituiu a primeira, e sim a complementou.

Um contexto de estabilidade abrangia a primeira e a segunda gerações, antes da Segunda Guerra Mundial. Porém, o período pós-guerra trouxe consigo o surgimento de novas perspectivas. A explosão da inovação tecnológica e a demanda por produtos diversificados e de qualidade evidenciou a necessidade de mudança pois as linhas de

produção tradicionais não suportavam as contínuas mudanças nos processos. Esse panorama marcou a terceira geração da racionalização do trabalho. Com isso, a busca pela eficiência nas funções cedeu lugar à busca pela flexibilidade por meio da gestão dos processos. Logo, o surgimento de empresas que organizavam seus recursos e fluxos ao longo de processos básicos de operação para não mais sustentar a abordagem funcional tornou-se frequente (LAURINDO; ROTONDARO, 2008; PINHO *et al.*, 2008; BALDAM; VALLE; ROZENFELD, 2012).

As técnicas japonesas de gestão, com a ascensão do conceito de *just in time*, trouxeram à tona a melhoria contínua em toda a organização na busca pela qualidade. Nas décadas de 1970 e 1980, programas de racionalização do trabalho inspirados no sucesso das indústrias japonesas difundiram mundialmente técnicas focadas na eliminação de defeitos que ainda são muito utilizadas. Nesse sentido, destacou-se o *Total Quality Management* (TQM) ou Gestão da Qualidade Total que trouxe consigo a importância da participação de todos os colaboradores para o atingimento de objetivos da organização como um todo. Adotado pela Toyota como modelo de gestão originou o Sistema Toyota de Produção utilizado mundialmente por diversas organizações (LAURINDO; ROTONDARO, 2008; BALDAM; VALLE; ROZENFELD, 2012; CAPOTE, 2012).

Na administração, no final dos anos 1980 e início dos anos 1990, as técnicas de Organizações e Métodos (O&M) que integravam o uso da tecnologia da informação para a otimização dos fluxos de trabalho, tinham as atividades administrativas nas empresas como foco de racionalização, porém no contexto da departamentalização e das questões internas (LAURINDO; ROTONDARO, 2008). Para Laurindo e Rotondaro (2008), a base da gestão de processos está na Gestão da qualidade (TQM) e nas técnicas de Organizações e Métodos (O&M) pois buscam essencialmente a melhoria contínua dos processos, produtos e serviços nas organizações.

Corroborando com O&M, de acordo com De Sordi (2005), a visão sistêmica, que abrange escolas da Teoria de Sistemas (TGS), surge também como base para os conceitos utilizados na gestão orientada a processos pois enfatiza a necessidade de integração e interdependência entre as partes da organização e a complexidade envolta nas organizações.

Na visão de Chang (2006), a Reengenharia, de Hammer e Champy, que surgiu na década de 1990, é considerada a origem da gestão baseada em processos. Seus precursores defendiam o redesenho radical dos processos de negócios de uma organização (WESKE, 2012). Tal abordagem baseia-se em eliminar atividades que não agregam valor ao negócio e foi impulsionada pelo surgimento de ferramentas automatizadas de apoio, como os

sistemas integrados de gestão *Enterprise Resource Planning* (ERP) e *Workflows* (LAURINDO; ROTONDARO, 2008; CAPOTE, 2012). Após a primeira onda, baseada na visão clássica de processos de Taylor, Smith e Fingar (2003) consideram a Reengenharia juntamente com outras técnicas como *Lean* e *Six Sigma* como a segunda onda no desenvolvimento de organizações orientadas a processos.

Para Baldam, Valle e Rozenfeld (2012) a quarta geração da racionalização insere o tema da gestão orientada a processos. Os autores consideram que nessa fase iniciaram mudanças profundas baseadas em um novo olhar sob a concepção de trabalho com foco na qualificação, múltiplas tarefas, novas formas de integração, entre fornecedores e clientes, e contratação, nas relações de trabalho. A Gestão de Processos de Negócios se configura como uma terceira grande onda da difusão da visão por processos que aproveitou todos os benefícios advindos dos métodos, ferramentas e ciclos anteriores. Formas inovadoras de melhorias de processos nessa fase são reconhecidas como o melhor caminho para se alcançar agilidade e vantagem competitiva (SMITH; FINGAR, 2003; SOUSA NETO; MEDEIROS JÚNIOR, 2008).

Após uma breve exposição do histórico da gestão de processos, a seção 2.1.2 abordará os aspectos conceituais relacionados ao tema.

2.1.2 Aspectos conceituais do BPM

A utilização do termo Gestão de Processos de Negócios, do inglês *Business Process Management*, vem crescendo desde 1990, num contexto de grandes transformações no mercado e nas organizações. Popularmente conhecido como BPM consiste na quebra do paradigma funcional a partir de uma mudança filosófica da maneira de gerenciar as organizações (PAVANI JÚNIOR, 2011).

Visto como uma abordagem que emprega técnicas e sistemas para ajudar uma organização a supervisionar continuamente processos e aumentar a eficiência, o BPM tem como interesse básico conhecer, mapear e gerir os processos organizacionais (LARSON; LARSON, 2005).

Em sua definição fundamental, o BPM é considerado uma disciplina gerencial, por agregar um conjunto de conhecimentos sobre princípios e práticas de gestão, que tem como objetivo integrar estratégias e objetivos organizacionais às necessidades dos clientes, tendo como foco os processos ponta a ponta (ABPMP, 2013). Vugec, Tomičić-Pupek e Vukšić (2018) sintetizam o BPM como uma disciplina holística focada na

melhoria do desempenho organizacional por meio do gerenciamento de processos de negócios.

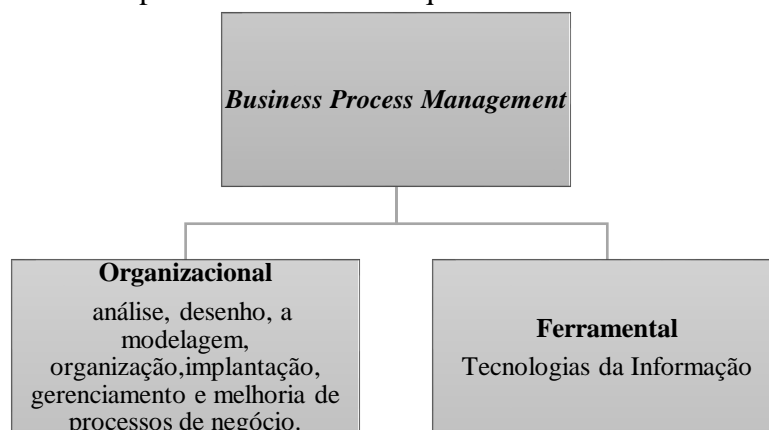
De forma mais específica, segundo Capote (2011), tal abordagem disciplinar tem o intuito de identificar, desenhar, executar, documentar, medir, controlar e melhorar processos, visando resultados consistentes e alinhados aos objetivos estratégicos da organização.

Cruz (2010) considera o conceito de BPM amplamente difundido, porém afirma que a necessidade contínua de aprimoramento organizacional faz com que o pesquisadores e estudiosos busquem atualizações contínuas das suas definições.

De acordo com Weske (2012), o BPM é geralmente tratado sob duas perspectivas diferentes: administração de negócios e ciência da computação. Do ponto de vista da administração, o autor cita que há o interesse na melhoria das operações das empresas a partir do gerenciamento de processos de negócios. Na perspectiva da computação há o interesse em investigar as propriedades estruturais, a partir de abstrações de processos de negócios reais, e fornecer sistemas de *software* que apoiem a realização técnica dos processos. O autor supracitado comenta que existe uma lacuna entre gestão e tecnologia da informação que deve ser reduzida, pois em termos de gestão os processos de negócios são essenciais para entender o funcionamento de uma empresa enquanto a tecnologia fornece a base técnica para a criação de novas funcionalidades e adaptação das existentes para atender a novos requisitos do mercado.

Cruz (2010) distingue perspectivas do BPM ao enfatizar que dois grandes grupos sustentam o seu conceito: o organizacional e o ferramental, conforme é possível observar na figura 2.

Figura 2: Grupos de conhecimento que sustentam o conceito BPM



Fonte: Adaptado de Cruz (2010)

O primeiro conjunto que sustenta o conceito de BPM engloba teorias, normativas e metodologias que são pertinentes para análise, desenho, modelagem, organização, implantação, gerenciamento e melhoria de processos de negócios. Já o segundo grupo, ferramental, inclui tecnologias da informação necessárias para operacionalizar o primeiro conjunto (CRUZ, 2010).

A gestão de processos é vista como uma maneira de reduzir o tempo entre a identificação de um problema e a implementação da solução devida. Alguns benefícios que comprovam a eficácia dessa abordagem são: a uniformização de entendimentos sobre a nova forma de trabalho, a melhoria do fluxo de informações, a padronização dos processos, a melhoria da gestão organizacional, o aumento da concentração teórica e a prática acerca de processos, a redução de tempo e custos, o aumento da satisfação do cliente externo e da produtividade do cliente interno, a redução de defeitos, entre muitos outros (PAIM *et al.*, 2009).

Os autores Brocke *et al.* (2014) identificaram dez princípios que caracterizam a prática de BPM bem-sucedida e podem servir como referência para o desenvolvimento do campo, a partir do ponto de vista de um corpo de conhecimento de especialistas profissionais e acadêmicos da área. Tendo em vista tais princípios, os autores apresentam uma visão abrangente das principais diretrizes a serem consideradas no BPM. O quadro 2 apresenta cada princípio e sua descrição.

Quadro 2: Princípios de BPM

Princípio	Descrição
Princípio da Consciência do Contexto	O BPM deve se adequar ao contexto organizacional. Não deve seguir uma abordagem de livro de receitas.
Princípio da Continuidade	BPM deve ser uma prática permanente. Não deve ser um projeto único.
Princípio da Habilitação	O BPM deve desenvolver capacidades. Não deve se limitar a apagar incêndios.
Princípio do Holismo	BPM deve ser inclusivo no escopo. Não deve ter um foco isolado.
Princípio da Institucionalização	BPM deve ser incorporado na estrutura organizacional. Não deve ser uma responsabilidade provisória.
Princípio do Envolvimento	BPM deve integrar todos os grupos de interesse. Não deve negligenciar a participação dos trabalhadores.
Princípio do Entendimento Comum	BPM deve criar um significado compartilhado. Não deve ser a linguagem de especialistas.
Princípio do Propósito	BPM deve contribuir para a criação de valor estratégico. Não deve ser feito por uma questão de fazê-lo.
Princípio da Simplicidade	BPM deve ser econômico. Não deve ser complexo.

Fonte: Adaptado de Brocke *et al.* (2014)

Em consonância com o princípio da continuidade de Brocke *et al.* (2014), na prática, o BPM implica no comprometimento da organização para gestão de seus processos a partir de um conjunto de atividades que formam um ciclo contínuo de *feedback* (ABPMP, 2013). Nesse sentido, a seção 2.1.3 abrangerá esquemas teóricos encontrados na literatura para orientar a prática contínua do BPM nas organizações.

2.1.3 Esquemas teóricos para implantação do BPM

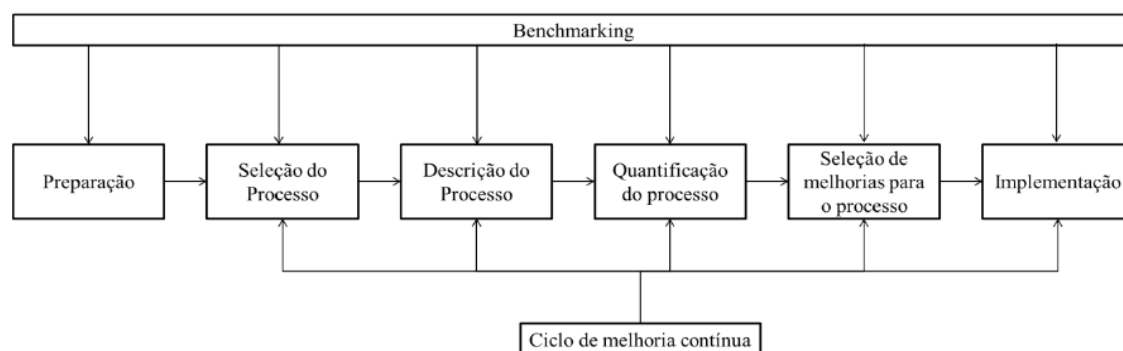
A literatura dispõe de vários modelos e metodologias para orientar a implantação e operacionalização do BPM nas organizações e consistem em esquemas teóricos que geralmente assumem a forma cíclica, por isso são também conhecidos como ciclos de BPM (BALDAM; VALLE; ROZENFELD, 2012).

Tais esquemas diferem em quantidade de etapas ou fases e atividades que os autores reconhecem como necessárias para o gerenciamento do BPM. Nesta seção são apresentados aqueles que, juntamente com a fundamentação teórica desta dissertação, embasaram a construção do *framework* para implantação do Social BPM para concretização do objetivo geral do presente estudo: o Modelo genérico de Elzinga *et al.* (1995), a Metodologia *Gressus* de Pina (2013), o Ciclo de vida do BPM do guia CBOK (2013), e o Ciclo de vida de Engiel (2014).

2.1.3.1 Modelo Genérico de Elzinga *et al.* (1995)

Após o desenvolvimento de um estudo sobre os métodos utilizados por indústrias americanas envolvidas com BPM, os autores Elzinga *et al.* (1995) apresentaram um modelo genérico (figura 3) com o objetivo de orientar a implantação do BPM.

Figura 3: Modelo genérico para implantação do BPM



Fonte: Adaptado de Elzinga *et al.* (1995)

Apesar de ser considerado antigo, o modelo genérico ainda é um dos estudos mais citados na área, por isso foi utilizado como base para a presente pesquisa. As etapas do modelo de Elzinga *et al.* (1995) são descritas no quadro 3.

Quadro 3: Etapas do modelo genérico

Etapas	Descrição
Preparação	Compreender aspectos organizacionais. Geralmente é feito pela apresentação da visão, missão e objetivos da empresa. Há um destaque para a identificação dos fatores críticos de sucesso que consiste numa metodologia que identifica sistematicamente as ações que são necessárias para permitir que uma empresa atinja seus objetivos.
Seleção do processo	Definir um processo específico para estudo, análise e melhoria
Descrição do processo	Descrever a situação do processo através da documentação e utilização de ferramentas específicas
Quantificação do processo	Quantificar dados relacionados ao processo para identificar recursos externos e possíveis metas de melhoria
Seleção de melhorias para o processo	Identificar oportunidades de melhorias do processo selecionado
Implementação	Implementar as melhorias propostas

Fonte: Adaptado de Elzinga *et al.* (1995)

O modelo genérico tem o *benchmarking*² como uma ferramenta para guiar o esforço de BPM. Seu início consiste na etapa de preparação com a compreensão de aspectos organizacionais, como missão, visão e objetivos, bem como a definição de metas e fatores críticos de sucesso da empresa. Em seguida, procede-se para a seleção de um processo específico. Com isso, segue-se para a sua descrição e quantificação. Com base no resultado dessas etapas, será possível a seleção e implementação de melhorias. Após a implementação retorna-se para as etapas de seleção, descrição, quantificação e seleção de melhorias e implementação, realizando-se um ciclo de melhoria contínua.

2.1.3.2 Metodologia *Gressus*

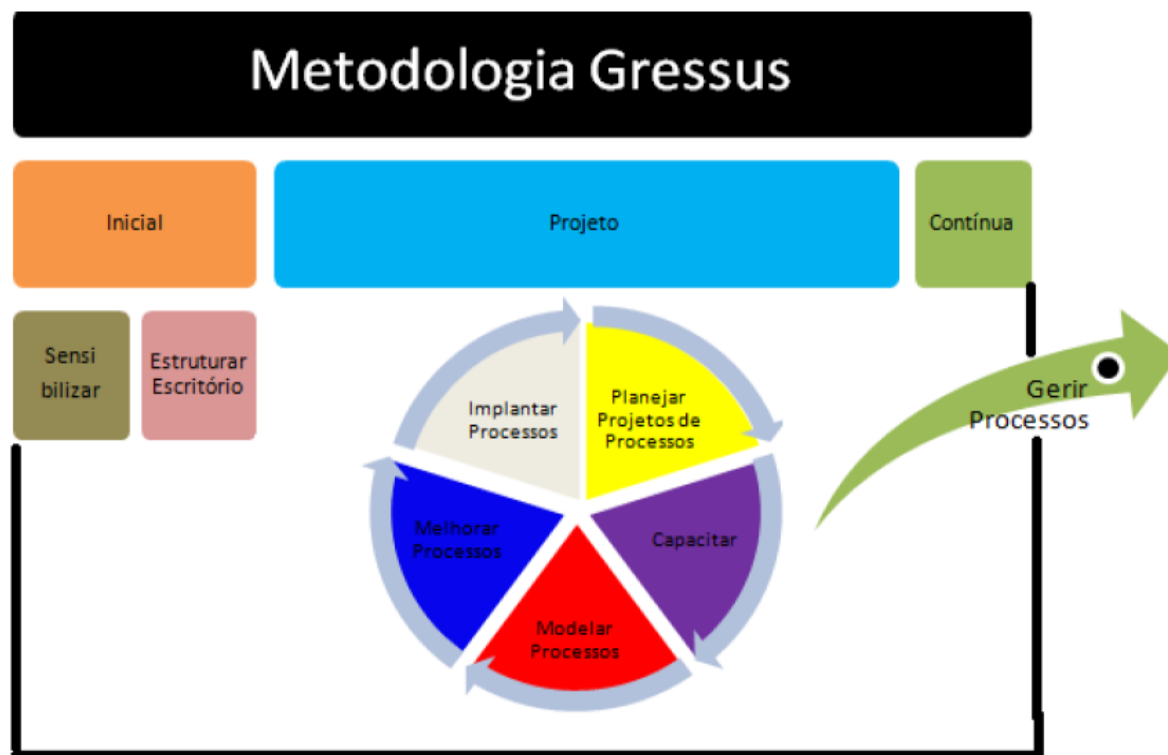
A Metodologia *Gressus*, foi desenvolvida por Pina (2013) com o objetivo de guiar as organizações públicas para a implantação do BPM visando a implantação de soluções para a área de tecnologia da informação e comunicação para o desenvolvimento de sistemas e soluções mais racionais e integradas. Tal metodologia foi utilizada como base

² *Benchmarking* é uma técnica que consiste em identificar resultados e melhores práticas de organizações concorrentes, através de um processo de aprendizado, com o propósito de estimular e facilitar as mudanças organizacionais e a melhoria do desempenho organizacional (CRUZ, 2013).

teórica para a construção do *framework* pelo seu desenvolvimento no mesmo cenário de estudo desta dissertação: a UFS.

A metodologia é estruturada em três fases, conforme a figura 4. No quadro 4 são sintetizadas suas etapas.

Figura 4: Metodologia *Gressus*



Fonte: Pina (2013)

Quadro 4: Etapas da Metodologia *Gressus*

Etapas	Objetivo
Sensibilizar sobre BPM	Disseminar o conceito BPM entre os colaboradores da organização e convencer o alto escalão a investir nesta mudança organizacional, inclusive na criação de um escritório de processos.
Estruturar o Escritório de Processos	Formalizar o escritório de processos para direcionar a implantação de BPM na organização e executar os projetos de processos.
Planejar Projeto de Processos	Consiste em selecionar os processos prioritários e formalizar o início do projeto.
Capacitar em Processos	Consiste em preparar a equipe de processos na competências necessárias.
Modelar Processos	Consiste em levantar como o processo está hoje.
Melhorar Processos	Consiste em propor as melhorias e adequações necessárias ao processo futuro.
Implantar Processos	Consiste em substituir o processo melhorado pelo processo atual e colocá-lo em produção.
Gerir processos	Consiste em fazer o acompanhamento da execução dos processos a partir de seus indicadores.

Fonte: Adaptado de Pina (2013)

A fase inicial consiste em sensibilizar os colaboradores e gestores quanto aos conceitos do BPM e estruturar um escritório para institucionalizar a gestão dos processos a partir da criação de uma unidade que será responsável por inserir e gerir a prática.

Já a fase de projeto abrange o ciclo composto por cinco etapas: planejar projetos de processos, capacitar, modelar processos, melhorar processos e implantar processos. Cada uma dessas etapas é composta por atividades.

Basicamente, planejar projeto de processos consiste na seleção dos processos prioritários e na formalização do início do projeto. Capacitar consiste em preparar a equipe de processos quanto as competências necessárias. Modelar processos baseia-se em levantar como o processo está atualmente. Melhorar processos visa propor adequações e melhorias para o processo futuro. Implantar processos significa a substituição do processo atual pelo processo melhorado.

Por último, a fase contínua objetiva gerir os processos, acompanhado a execução dos mesmos a partir de indicadores. Pina (2013) defende que tal prática deve ser incorporada à rotina operacional.

Após a realização de um estudo de caso na Universidade Federal de Sergipe, a autora reconheceu a necessidade de refinamento da metodologia e propôs a inclusão das atividades de avaliar maturidade em BPM, na etapa planejar projetos de processos, e programar a execução do processo, na etapa implantar processos.

2.1.3.3 Ciclo de vida do BPM CBOK (2013)

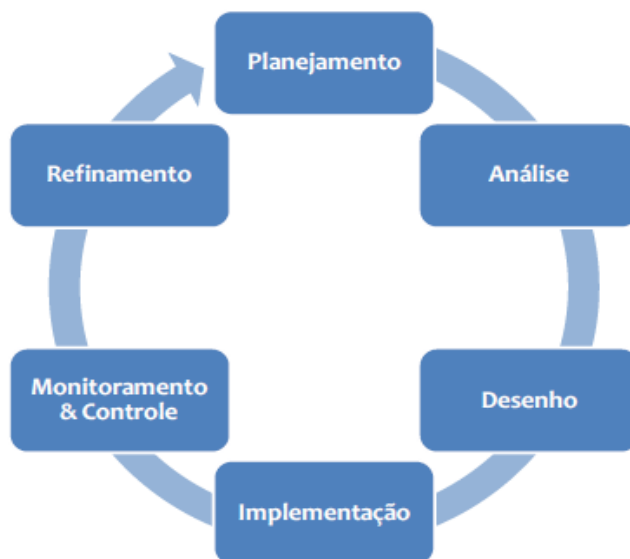
Operacionalmente, as práticas do BPM estão sintetizadas no guia chamado BPM CBOK ou Corpo Comum de Conhecimentos em Gerenciamento de Processos de Negócios. Esse guia elaborado pela ABPMP (2013) possui as informações essenciais quanto aos conceitos e fundamentos da disciplina BPM.

Conforme o guia, o ciclo de vida do BPM irá variar em função do escopo ao qual aplicado, ou seja, conforme as necessidades do processo ou organização em questão, contudo, um ciclo de vida típico tem como plano de fundo o ciclo PDCA³. Nesse caso,

³ O Ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) é um método de melhoria contínua utilizado na Gestão da Qualidade aplicado a todos os tipos de organizações (MOEN; NORMAN, s/d). Em sua tradução significa Planejar, Fazer, Verificar e Agir.

o ciclo compreende as etapas de planejamento, análise, desenho, implementação, monitoramento e controle, e refinamento, conforme ilustrado na figura 5.

Figura 5: Ciclo de Vida BPM - BPM CBOK



Fonte: ABPMP (2013)

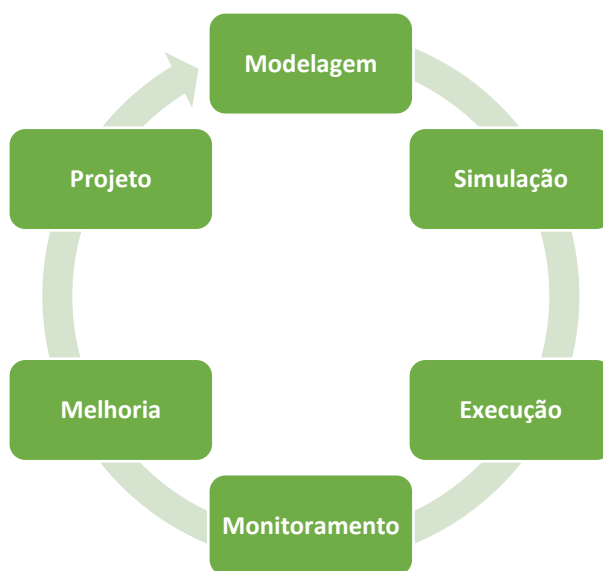
A fase de **planejamento** tem como objetivo a definição das atividades de BPM que contribuirão no alcance das metas da organização, buscando uma visão geral e o entendimento do contexto dos processos. A etapa de **análise** tem como propósito levantar, modelar e avaliar os processos. Em outras palavras, busca-se o entendimento do presente, ou seja, do estado atual do processo (*AS-IS*) e como ele cumpre seus objetivos. Na fase de **desenho** são definidas as decisões relacionadas aos processos identificados na análise. Busca-se nesta etapa o entendimento do futuro do processo, ou seja, da melhoria (*TO-BE*) (ABPMP, 2013).

A **implementação** consiste em viabilizar a execução e a entrada dos processos definidos na etapa de desenho. A fase de **monitoramento e controle** abrange atividades relacionadas ao controle do desempenho dos processos. No **refinamento** busca-se analisar os resultados encontrados e monitorados com foco na melhoria continuada a partir da comparação entre os resultados identificados dos processos e metas estabelecidas (BALDAM; VALLE; ROZENFELD, 2012; CAPOTE, 2011; ABPMP, 2013).

2.1.3.4 Ciclo de vida de Engiel (2014)

O ciclo de vida proposto por Engiel (2014) consiste em seis etapas representadas na figura 6: projeto, modelagem, simulação, execução, monitoramento e melhoria. Comparando-se o ciclo apresentado pelo guia BPM CBOK e o ciclo proposto por Engiel (2014), é possível notar semelhanças entre as fases, apesar da diferença nas nomenclaturas.

Figura 6: Ciclo de Vida BPM - Engiel



Fonte: Adaptado de Engiel (2014)

Assim como na fase de planejamento do ciclo apresentado pelo guia BPM CBOK, o **projeto** determina como a iniciativa de BPM será conduzida. A etapa de **modelagem** representa a situação atual do processo e assemelha-se às etapas de análise e desenho. Vale ressaltar que os modelos expressos em notação gráfica facilitam a visualização sobre os processos de forma que diferentes partes interessadas possam se comunicar e avaliá-los (ENGIEL, 2014).

A fase de **simulação** permite que o processo seja percorrido passo a passo e seja verificado se expõe o comportamento desejado. Essa fase é opcional pois relaciona-se com a utilização de medidas de desempenho para identificar possíveis gargalos. Na **execução**, os processos são implantados e é similar à fase de implementação. **Monitoramento**, assim como o modelo do guia BPM CBOK consiste no acompanhamento dos processos. Na fase de **melhoria**, que no modelo anterior pode ser

entendido como a fase de refinamento, analisa-se a situação do processo a partir dos dados gerados no monitoramento e, caso seja necessário, um processo futuro com adaptações e melhorias pode ser modelado reiniciando o ciclo (WESKE, 2012; ABPMP, 2013; ENGIEL, 2014; ARAÚJO; MAGDALENO, 2015).

Os esquemas teóricos expostos nas seções anteriores, se apresentam como referências, na presente dissertação, que embasarão o desenvolvimento de um *framework* que possa ser aplicado pelas organizações com a finalidade de orientar a prática da gestão de processos de negócios em sua abordagem social, que será discutida mais adiante.

Como suporte a prática do BPM há tecnologias disponíveis utilizadas amplamente pelas organizações que atuam sob uma visão de processos. Essas ferramentas são abrangidas na seção 2.1.4.

2.1.4 Tecnologias de apoio ao BPM

O desenvolvimento da Tecnologia da Informação (TI) é considerado um impulsionador da utilização do BPM. Os computadores em rede e a internet, entre outros grandes desenvolvimentos da TI, motivaram e facilitaram o uso de processos nas organizações (BALDAM; VALLE; ROZENFELD, 2012).

Esse favorecimento também está explícito nas ferramentas tecnológicas existentes no mercado que auxiliam na realização do BPM. A TI, conforme Brocke e Rosemann (2013) se refere aos sistemas de *software*, *hardware* e de informação que habilitam e apoiam as atividades de processo e concentram-se nas necessidades específicas dos estágios do ciclo de vida do processo.

A ABPMP (2013) define como principais tecnologias da informação para uso em BPM: *Business Process Analysis* (BPA), *Enterprise Architecture* (EA), *Business Rules Management Systems* (BRMS), *Business Process Management Suite* (BPMS), *Business Activity Monitoring* (BAM), *Service Oriented Architecture* (SOA) e *Enterprise Application Integration* (EAI) e *Enterprise Repository*. A decisão pelo investimento em tecnologia e o papel da área de TI, quaisquer que sejam os objetivos da organização, deve ser tomada conforme as necessidades reais do negócio, e observando-se o retorno sobre esse investimento (ABPMP, 2013). O quadro 5 apresenta a finalidade de cada uma dessas tecnologias de forma sintetizada.

Quadro 5: Tecnologias de BPM

Tecnologia	Finalidade
<i>Business Process Analysis</i>	Modelagem em múltiplas dimensões
<i>Enterprise Architecture</i>	Modelagem de negócio por meio de fluxos de trabalho, fluxo de dados, uso de dados, aplicações conectadas a fluxo de trabalho
<i>Business Rules Management Systems</i>	Motor de regras, sistema de gerenciamento de regras de negócio, definição de regras de negócio, armazenamento de regras, acesso a regras por aplicações
<i>Business Process Management Suite</i>	Modelagem de processo, modelagem de fluxo de trabalho, definição de regras, simulação de operações de negócio, automação de processos, operação de negócio, acompanhamento de desempenho, monitoramento e controle de atividades
<i>Business Activity Monitoring</i>	Monitoramento de atividade de negócio, monitoramento de desempenho, medição de desempenho, reporte de desempenho
<i>Service Oriented Architecture</i>	Abordagem de arquitetura corporativa para vincular recursos sob demanda, permitindo a criação de serviços de negócio interoperáveis que podem ser utilizados e compartilhados entre aplicativos
<i>Enterprise Application Integration</i>	Modelos de comunicação, aceleradores, adaptadores utilizados para acessar dados de sistemas legados.
<i>Enterprise Repository</i>	Repositório corporativo para armazenagem de informações sobre o funcionamento da organização

Fonte: Adaptado de ABPMP (2013)

Entre as tecnologias mais difundidas na gestão de processos de negócios que atuam no apoio ao BPM destaca-se o *Business Process Management Suite/ Systems* (BPMS). Segundo Capote (2012) BPMS é um ambiente integrado de componentes de software capaz de gerenciar grande parte do ciclo de vida de processos de negócios apoiando as organizações na realização das atividades que compõem esse ciclo.

Um BPMS que, de acordo com Cruz (2010), juntamente com outras tecnologias faz parte do grupo ferramental que sustenta o conceito de BPM, geralmente está apto a suportar as atividades de modelagem, execução, simulação e monitoramento dos processos de negócios atuando como uma plataforma de operações que auxiliam, inclusive, na automatização de tarefas. Numa outra perspectiva, Capote (2011) cita que um BPMS apresenta quatro principais funcionalidades: definição dos processos, controle e execução dos processos, controle de interações, e gerenciamento e acompanhamento de execuções.

Nesses sistemas, há o suporte de notações gráficas específicas que descrevem as etapas e fluxos do processo de ponta a ponta a exemplo da *Business Process Modeling Notation* (BPMN). Tal linguagem é capaz de representar tanto a documentação atual (*AS-IS*) como a documentação futura e melhorada (*TO-BE*) dos processos e executá-los (CAPOTE, 2012).

Entres os *softwares* BPMS disponíveis no mercado, Pina (2013) cita como exemplo: IBPM, Websphere, Oracle, jBPM, Bonita, Intalio e Bizagi.

Existem variadas tecnologias, bem como linguagens relacionadas ao BPM, porém nesta dissertação optou-se por enfatizar o sistema BPMS e a linguagem BPMN por serem amplamente reconhecidas e utilizadas no meio, assim como pelo intuito da sua utilização na aplicação do *framework* proposto.

Apesar de favorecer o direcionamento da implantação do BPM, é preciso mencionar que nem todas as tarefas de processos de negócios necessitam do apoio da TI (BALDAM; VALLE; ROZENFELD, 2012). O BPM é uma disciplina gerencial que atua com o suporte da TI para ser mais eficiente. Logo a sua aplicação não está condicionada ao uso de tecnologias.

De toda forma, não há dúvidas que a tecnologia é um dos fatores essenciais durante a implantação do BPM. Tal qual, são as ferramentas de Modelagem e Análise de Processos que dão grande visibilidade à abordagem (BALDAM; VALLE; ROZENFELD, 2012).

O avanço tecnológico, traz e poderá trazer grandes benefícios juntamente ao uso da gestão de processos nas empresas que, gradativamente, estão em busca de inovação contínua, dinamismo, análise das informações e atuação ágil e flexível para atender as necessidades dos clientes (ROBLEDO, 2018). Para os próximos anos a tendência, segundo Robledo (2018) é a inserção de tecnologias disruptivas e inteligentes aplicadas às iniciativas de BPM, a exemplo de Inteligência Artificial (IA), Internet das Coisas (IoT) e Realidade Virtual e Aumentada.

Apesar de existirem diversas orientações e ferramentas disponíveis que buscam o sucesso da implantação do BPM, algumas limitações que prejudicam a execução da abordagem foram evidenciadas por estudiosos da área e serão abrangidas, neste estudo, na seção 2.1.5.

2.1.5 Limitações do BPM

O BPM tem sido foco de muitas pesquisas acadêmicas e organizacionais. No entanto, diversos estudiosos trouxeram à tona limitações do BPM em sua abordagem tradicional. Tais limitações podem levar à crise do BPM em uma organização. (BÖGEL; STIEGLITZ; MESKE, 2014; KOCBEK; JOŠT; POLANČIČ, 2015; ARIOUAT *et al.*,

2017; VUGEC; VUKŠIĆ; GLAVAN, 2017; VUGEC; TOMIČIĆ-PUPEK; VUKŠIĆ, 2018).

Grande parte das atividades que compõem o BPM são realizadas por especialistas em métodos e processos e desenvolvedores de tecnologia da informação conforme os requisitos dos sistemas de apoio. Contudo, é essencial a participação das partes interessadas relevantes. Aqueles que atuam no processo, podem colaborar para a melhoria e efetividade do mesmo pois estão inseridos dentro da sua realidade. No BPM tradicional a participação dos envolvidos geralmente limita-se em descrever como suas atividades são realizadas dentro do processo. Com isso sua contribuição com soluções ou possíveis melhorias são, de certa forma, negligenciadas (BÖGEL; STIEGLITZ; MESKE, 2014; KOCBEK; JOŠT; POLANČIČ, 2015; SCHMIDT, 2016; ARIOUAT *et al.*, 2017; VUGEC; VUKŠIĆ; GLAVAN, 2017; VUGEC; TOMIČIĆ-PUPEK; VUKŠIĆ, 2018).

Vale ressaltar que a pouca participação dos envolvidos vai de encontro ao Princípio do Envolvimento de Brocke *et al.* (2014), citado no quadro 2 da seção 2.1.2, segundo o qual não se pode negligenciar a participação dos trabalhadores na implantação do BPM.

Nessa linha de pensamento, Pflanzl e Vossen (2014) defendem que o BPM tradicional sofre de várias deficiências que motivam a necessidade de uma orientação social. Entre elas, os autores citam que o BPM segue uma abordagem de cima para baixo, partindo da estratégia e dos objetivos até o nível de processos de negócios individuais. Por esse motivo, consideram que a melhoria do processo se torna por si só um processo longo que exige tempo e negociações que consequentemente restringem as oportunidades de mudanças em certos pontos do ciclo de vida do BPM.

A não observância dessas deficiências desencadeia outras limitações da abordagem clássica da gestão de processos de negócios entre elas a divisão modelo-realidade e a perda da inovação (PFLANZL, VOSEN, 2014).

Divisão modelo-realidade: ocorre quando os funcionários não adotam, na prática, o modelo do processo de negócios proposto, mas sua versão real. Essa limitação pode ser uma consequência da não inclusão dos funcionários no projeto, ocasionando a insatisfação com os modelos apresentados e uma resistência à mudança. Isso faz com que continuem a executar os processos como antes, pois estão acostumados a fazer o trabalho de uma determinada maneira ou consideram melhor essa forma de execução, ou porque simplesmente não compreendem os novos modelos (BÖGEL; STIEGLITZ; MESKE,

2014; KOCBEK; JOŠT; POLANČIČ, 2015; ARIOUAT *et al.*, 2017; VUGEC; VUKŠIĆ; GLAVAN, 2017; VUGEC; TOMIČIĆ-PUPEK; VUKŠIĆ, 2018).

Perda de inovação: aborda a situação em que o conhecimento das partes interessadas se perde e as melhorias potenciais para a empresa permanecem não realizadas. Muitas vezes há conhecimento valioso dentro da organização, porém é perdido ou obscurecido porque o responsável pelo BPM não sabe da sua existência devido ao não envolvimento dos funcionários (BÖGEL; STIEGLITZ; MESKE, 2014; KOCBEK; JOŠT; POLANČIČ, 2015; ARIOUAT *et al.*, 2017; VUGEC; VUKŠIĆ; GLAVAN, 2017; VUGEC; TOMIČIĆ-PUPEK; VUKŠIĆ, 2018).

Para Vugec, Tomičić-Pupek e Vukšić (2018) as inovações perdidas, a falta de fusão de informações e o limiar de transferência de informações são problemas que estão relacionados à comunicação e falta de envolvimento. Complicações que, por vezes, os funcionários experimentam ao propor uma ideia para a melhoria do processo e pela impressão que eles possam ter que os responsáveis pela implantação do BPM na organização estão impondo suas vontades e forçando-os a seguir novos projetos.

As limitações do BPM revelam a importância de práticas colaborativas no contexto organizacional. Buscando superá-las, pesquisadores começaram a integrar a colaboração e o *software* social no ciclo de vida do BPM. Surge então uma nova vertente, chamada *Social Business Process Management* que enfatiza a perspectiva humana da gestão de processos de negócios.

2.2 SOCIAL BPM

O intercâmbio de informações entre as pessoas possibilita o melhor entendimento das atividades que constituem o processo de negócio bem como a proposição de melhorias por aqueles que dele participam diretamente. Da necessidade de incluir a colaboração na gestão dos processos de negócios surgiu o *Social Business Process Management*, cujas pesquisas iniciaram formalmente a partir do ano de 2008. O termo Social BPM foi cunhado por Richardson em 2010 (SCHMITD; NURCAN, 2009; RICHARDSON, 2010; MARTINS; ARAÚJO, 2014).

O Social BPM é considerado um fenômeno em desenvolvimento e suas vantagens e desvantagens na prática ainda são pouco conhecidas (BATISTA; MAGDALENO; KALINOWSKI, 2017; VUGEC; TOMIČIĆ-PUPEK; VUKŠIĆ, 2018). Dentre as publicações sobre o tema, Rangiha (2016) categoriza as seguintes áreas de estudo:

tentativas de criar uma estrutura de Social BPM; literatura sobre Social BPM em geral e sua teoria, discutindo seus benefícios, limitações e como ela surgiu, e os desafios levantados pela adoção do Social BPM nas organizações. Nesta dissertação, os objetivos específicos definidos percorrem as três áreas de estudo citadas. A proposição do *framework* encaixa na primeira área de estruturação do Social BPM, e a aplicação do *framework* numa organização e sua avaliação, sob a perspectiva do usuário, se encaixam nas duas últimas áreas de estudo, que abrangem os benefícios, as limitações e os desafios da abordagem.

Muitas empresas estão focadas em se tornar versáteis e flexíveis, e consequentemente, estão se afastando da abordagem tradicional do BPM. Nesse sentido, o Social BPM surge como uma área nova e emergente que envolve a interação e a colaboração dos usuários a partir da utilização de *software* social visando a melhoria do gerenciamento de processos de negócios (GOKALDAS; RANGIHA, 2018, VUGEC; TOMIČIĆ-PUPEK; VUKŠIĆ, 2018).

Visto que os conceitos que norteiam o BPM foram apresentados anteriormente, os elementos que formam o Social BPM, a colaboração e o *software* social, serão explanados nas seções 2.2.1 e 2.2.2, respectivamente, para, em seguida, apresentar-se os aspectos conceituais da abordagem.

2.2.1 Colaboração

O ser humano, quanto à sua evolução, não deve ser analisado somente de forma individual, mas também na sua dimensão coletiva. Para compreender o desenvolvimento da espécie é preciso considerar o grupo em que o indivíduo se encontra, pois, os seres humanos são em sua essência uma espécie colaborativa que se constituem e amadurecem na relação com o outro. Logo, a construção conjunta do conhecimento surge a partir da união de forças pela colaboração (JOHN-STEINER, 2000; PIMENTEL; FUKS, 2011; SILVA, 2014; NEWTON, 2017).

Apesar de ser um conceito amplamente utilizado, há uma falta de consenso sobre o que é colaboração pois suas definições geralmente são adaptadas a um ambiente específico. Dentre os conceitos existentes, Patel, Pettitt e Wilson (2012) apresentam a colaboração como a interação entre duas ou mais pessoas trabalhando para objetivos comuns dentro de um evento ou uma série de eventos. Nesse sentido, Newton (2017) relaciona a capacidade de colaborar como a capacidade de otimizar conjuntamente.

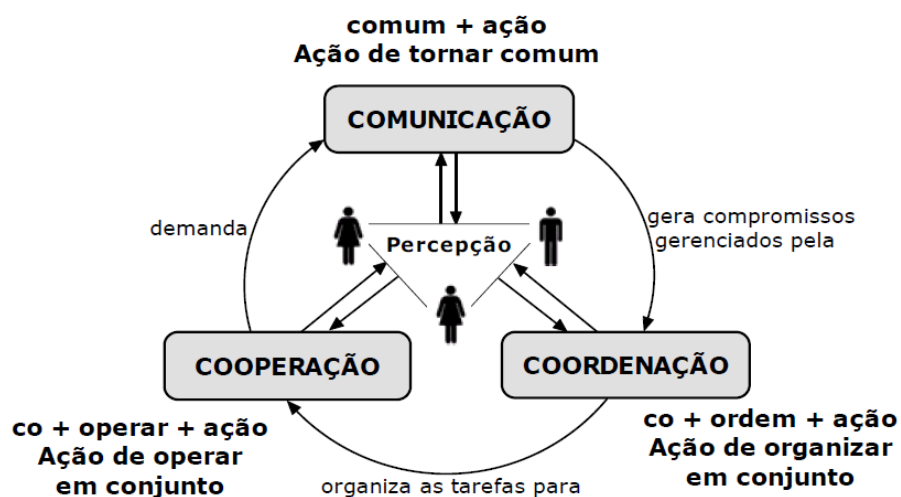
As organizações agregam pessoas em busca de um objetivo comum e, independente de qual seja, para que se possa alcançá-lo é preciso orientar a ação individual a partir da colaboração (BARBOZA, 2016). De acordo com Vreede, Briggs e Massey (2009) o ambiente organizacional é complexo de tal forma que um indivíduo não possui recursos ou *expertise* suficientes para resolver sozinho os problemas que nele surgem. Dean, Deokar e Bush (2006) defendem que o esforço colaborativo de indivíduos traz mais benefícios do que o esforço do indivíduo trabalhando separadamente. Segundo os autores, as práticas colaborativas de trabalho são essenciais para sobrevivência e êxito, tornando-se, a colaboração, um fenômeno crítico na organização.

Vale ressaltar que, além da colaboração interna, as organizações podem focar na colaboração junto a consumidores ou clientes externos estreitando laços para obter informações e opiniões quanto aos seus processos organizacionais (SCHMIDT, 2016).

De acordo com Fuks *et al.* (2003), nas organizações grande parte do trabalho não é realizado mais de forma individual devido, entre outros fatores, ao aumento de complexidade das tarefas que exigem habilidades multidisciplinares e envolvem diversos setores da empresa, ou fora dela, trabalhando em conjunto. Com isso, cada vez mais o trabalho é realizado colaborativamente. Os fatores que constituem a colaboração são múltiplos e a sua importância pode variar durante o ciclo de vida organizacional (POIRIER; FORGUES; STAUB-FRENCH, 2016).

Fuks *et al.* (2003) apresentam o aspecto cíclico da colaboração, ao criarem o modelo 3C, baseado no artigo seminal de Ellis *et al.* de 1991, conforme o diagrama apresentado na figura 7.

Figura 7: Modelo 3C de colaboração



Fonte: Gerosa (2006) adaptado de Fuks *et al.* (2003)

A visão proposta pelo modelo abrange cooperação, comunicação e coordenação e como esses elementos que se relacionam representando a maneira como a colaboração ocorre entre as pessoas.

Segundo Fuks *et al.* (2003) para colaborar, os indivíduos precisam trocar informações (comunicação); organizar-se (coordenação), a partir do gerenciamento de recursos, pessoas ou de atividades; e operar em conjunto em um espaço compartilhado no qual as tarefas serão executadas (cooperação). A comunicação gera compromissos gerenciados pela coordenação que organiza tarefas para a cooperação e, após essa fase, demanda a necessidade de troca de informações o que inicia novos ciclos. No centro está a percepção. Através dela o indivíduo busca o entendimento de como as atividades estão sendo desenvolvidas por ele e pelos outros membros do grupo, adquire informações e *feedbacks* (GEROSA, 2006; CORREIA NETO, 2014).

A colaboração tem sido associada à evolução da web. Desde a década de 1980, pesquisadores buscam maneiras pelas quais as tecnologias podem auxiliar as organizações a melhorar seus esforços de colaboração. Nos últimos anos o suporte computacional e a convergência de tecnologias, através da web 2.0⁴, permitem a interação entre as pessoas e a colaboração (VREEDE; BRIGGS; MASSEY, 2009; ARAÚJO; MAGDALENO, 2015).

Diante disso, Correia Neto (2014) defende que o modelo 3C de colaboração não engloba aspectos sociais e de interatividade⁵. A partir disso propôs a sua atualização com o desenvolvimento de um modelo de colaboração interativa chamado de modelo i3C, conforme observado na figura 8.

A proposta foi concebida a partir do estudo de uma plataforma de colaboração de uma organização, sob a luz do modelo original. Ao encaixar as funcionalidades desta plataforma em cada elemento que o compõe, sendo eles comunicação, coordenação, cooperação e percepção, e a partir de dados coletados junto aos gestores e desenvolvedores da plataforma, percebeu-se a interatividade como dimensão emergente viabilizada pela web 2.0 e pelo maior engajamento das pessoas devido aos processos de trocas sociais. Na figura 8 é possível identificar o elemento interatividade, juntamente

⁴ A Web 2.0, segundo Sencioles (2014), representa a segunda geração de tecnologias baseadas na web e consiste em uma plataforma de rede a partir da qual pares contribuem com o desenvolvimento de ferramentas, conteúdo dinâmico e interativo.

⁵ Interatividade é um conceito polissêmico. Dentre suas definições, para Ferreira (2010, p. 484) “é aquele recurso, meio ou processo de comunicação que permite ao receptor interagir ativamente com o emissor”.

com as dimensões propostas no modelo original, mediada por plataformas tecnológicas no contexto da web 2.0 que compõem o modelo i3c de colaboração.

Figura 8: Modelo i3C de colaboração



Fonte: Correia Neto (2014)

Entre os benefícios alcançados através da colaboração dentro da organização estão: obter vantagem competitiva, melhorar o planejamento e a tomada de decisões, abrir caminho para a inovação, reduzir custos e criar parcerias com clientes (ALVES, 2011; PIRES; SILVA, 2013; SCHMIDT, 2016).

Os autores Laudon e Laudon (2011) resumiram alguns benefícios empresariais da colaboração identificados na literatura. Tais benefícios envolvem produtividade, qualidade, inovação, atendimento aos clientes e desempenho financeiro, conforme observado no quadro 6.

Quadro 6: Benefícios empresariais da colaboração

Benefício	Justificativa
Produtividade	Pessoas trabalhando juntas podem concluir uma tarefa complexa mais rápido do que o mesmo número de pessoas trabalhando sozinhas. Haverá menos erros.
Qualidade	Pessoas trabalhando colaborativamente podem comunicar erros e tomam medidas corretivas de forma mais rápida do que quando trabalham sozinhas. Haverá uma redução no tempo de espera entre as unidades de produção.
Inovação	Pessoas trabalhando colaborativamente em grupos podem ter mais ideias inovadoras de produtos, serviços e administração do que o mesmo número de pessoas trabalhando sozinhas. Existem vantagens na diversidade do grupo e na 'sabedoria das massas'.
Atendimento aos clientes	Pessoas trabalhando colaborativamente em equipes podem resolver problemas e questões relacionados aos clientes e de maneira mais eficiente do que se estivessem trabalhando sozinhas.
Desempenho financeiro (lucratividade, vendas e crescimento de vendas)	Como resultado de todos os outros benefícios, empresas colaborativas apresentam melhor desempenho em vendas, crescimento de vendas e lucratividade.

Fonte: Adaptado de Laudon e Laudon (2011)

Para alcançar benefícios, no entanto, é necessário que a organização esteja plenamente ciente que existem potenciais desvantagens e barreiras à colaboração, a fim de gerenciá-las. Araújo e Magdaleno (2015) enfatizam que, dado um contexto desfavorável, exemplos de barreiras que podem impedir os benefícios almejados pelas práticas colaborativas nas organizações são: lentidão na execução das tarefas de maneira colaborativa, falta de coordenação do trabalho, elevado custo da tomada de decisão e resistência ao compartilhamento de conhecimento.

Fatores sócio emocionais, políticos e cognitivos influenciam a colaboração como a cultura, as atitudes, os comportamentos individuais e as ferramentas disponíveis para a troca de informações. Dessa forma, constitui-se um desafio a criação de um ambiente organizacional favorável à colaboração, pois isso implica desde mudanças culturais a mudanças nas infraestruturas de tecnologia de informação (VREEDE; BRIGGS; MASSEY, 2009; PATEL; PETTITT; WILSON, 2012; PIRES; SILVA, 2013).

Como alternativa para tornar o contexto favorável à colaboração, existem tecnologias que dão suporte a práticas colaborativas. Ferramentas tecnológicas de acesso *online* ocasionam uma nova maneira de colaborar que, conforme Tapscott e Williams (2007), trouxe uma revolução da participação que permite que bilhões de pessoas desempenhem papéis ativos e possam inovar em seus locais de trabalho, comunidades, e economia global, por exemplo, abrindo caminho em direção a dispersão do conhecimento, poder e capacidade produtiva. Nessa perspectiva, o *Software Social* que será discutido no próximo tópico, está entre as tecnologias que atuam a favor da colaboração.

2.2.2 Software Social

As mudanças na maneira de colaborar, que criam uma colaboração em massa ocasionada pelo advento da web 2.0, está alterando a forma de utilizar conhecimento e a capacidade de inovar e criar valor pelas empresas e sociedade. Nas organizações que despertam quanto ao uso da colaboração em massa, através da tecnologia, os funcionários têm um nível de conhecimento sobre estratégia, gestão e desafios da organização que tempos atrás era impensável. Tapscott e Williams (2007), já na sua época, acreditavam que tal fato também faz com que os clientes enxerguem mais claramente o verdadeiro valor dos produtos ou serviços oferecidos.

Nesse sentido, o *software* social constitui-se em um conjunto de ferramentas tecnológicas, que permite a comunicação entre pessoas, através da internet, possibilitando a colaboração entre elas. São utilizados através de websites ou aplicativos e estimulam que pessoas com interesses semelhantes compartilhem diferentes ideias (PRIMO; BRAMBILLA, 2005; TRIAA; GZARA; VERJUS, 2017). O termo *software* social foi utilizado pela primeira vez por Clay Shirky (2003) com a intenção de abranger todos os usos de *software* que tinham a finalidade de apoiar grupos interativos. Seu conceito pode ser resumido como um *software* que suporta a interação grupal (SHIRKY, 2003). Kemsley (2013) utiliza o termo Enterprise 2.0 para se referir ao *software* social que tem uma finalidade empresarial e não puramente social.

Alguns exemplos de *software* social incluem *wikis*, *blogs*, fóruns de discussão, programas de *e-mail*, *bookmarking* social, mensageiros instantâneos, mídias sociais e redes sociais (PRIMO; BRAMBILLA, 2005; SENCIOLES, 2014; BATISTA; MAGDALENO; KALINOWSKI, 2017). O quadro 7 apresenta uma síntese de alguns tipos de *software* social citados com as suas definições.

Quadro 7: Tipos de Software Social

Software Social	Definição
<i>Wikis</i>	É um tipo de sistema de gerenciamento de conteúdo que permite que seus usuários editem e gerenciem seu conteúdo de forma colaborativa (SOOMRO; ZAI; JAFRI, 2015, p. 4)
<i>Blogs</i>	São páginas da web, com frequente atualização de mensagens (posts) que com imagens e/ou textos, que incluem links, comentários e pensamentos pessoais, apresentados de forma cronológica, sendo as mensagens mais recentes normalmente apresentadas em primeiro lugar (GOMES, 2005, p. 311).
Fóruns de discussão	São plataformas de discussão, em que cada internauta adiciona um tópico aberto para que outras pessoas expressem sua opinião, conselhos ou instruções sobre determinado assunto, construindo uma teia de interação formada por respostas e comentários a essas respostas sobre o assunto principal (GARCIA; BERNARDINO, 2018, p. 30)
<i>Bookmarking</i> social	São ferramentas que fornecem “filtragem social” de recursos da web e intranet baseadas no ato de marcar, através de <i>tags</i> , que indica para os outros que alguém está interessado em um determinado recurso fornecendo informações semânticas sobre a maneira como o recurso pode ser visualizado (MILLEN <i>et al.</i> , 2007, p.22).
Mensageiros instantâneos	São ferramentas de comunicação baseada em texto que permite uma troca instantânea de mensagens entre pessoas (TRAN; RAIKUNDALIA, 2007, p. 1).
Mídias sociais	São plataformas na Internet construídas para permitir a criação colaborativa de conteúdo, a interação social e o compartilhamento de informações em diversos formatos. As redes sociais pertencem a uma categoria de Mídias sociais (TELLES, 2010, p.8).
Redes sociais	Redes sociais na Internet são ambientes que focam reunir pessoas, os chamados membros, que uma vez inscritos, podem expor seu perfil com dados como fotos pessoais, textos, mensagens e vídeos, além de interagir com outros membros, criando listas de amigos e comunidades (TELLES, 2010, p.7)

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Kemsley (2013) cita sistemas BPMS, que incorporam interfaces ricas para o usuário e modelos leves de desenvolvimento com características da Web 2.0, como outro exemplo de ferramentas que podem ser incluídos entre os *softwares* sociais.

Além de suportar a interação social, os *softwares* sociais possibilitam a produção social, ou seja, criar, fundir ou agregar artefatos em forma de conteúdo e contexto. Pode-se dizer que o *software* social combina as contribuições de indivíduos e suporta a produção de bens digitais a exemplo de conteúdo, conhecimento, *software* entre outros. Vale ressaltar que as pessoas que interagem não necessariamente se conhecem ou estão organizadas de forma hierárquica (SCHMIDT; NURCAN, 2009).

Schmidt e Nurcan (2009) destacaram cinco princípios que norteiam o *software* social, descritos no quadro 8, que envolvem auto-organização da estrutura da informação; igualdade entre os usuários; fusão e agregação contínua e imediata de conteúdo; avaliação contínua e recursiva das contribuições dos usuários; e a consideração tanto do contexto como do conteúdo.

Quadro 8: Princípios do Software Social

Princípios	Descrição
Auto-organização e organização ascendente	A informação é organizada pelos usuários que desenvolvem a estrutura de forma interativa, não havendo, dessa forma, especialistas pré-determinados para impor uma estrutura de conteúdo.
Igualitário	Todos os usuários podem colaborar ou consumir o conteúdo e informações.
Fusão e agregação contínua e imediata	O conteúdo de diferentes fontes é fundido e agregado continuamente. Com isso, torna-se imediatamente visível e eficaz.
Avaliação contínua e recursiva	As contribuições estão sob avaliação contínua de todos os usuários. As falhas detectadas podem ser corrigidas imediatamente e não precisam ser delegadas ao autor, administrador.
Conteúdo e contexto são considerados valiosos	O conhecimento está tanto no conteúdo como no contexto

Fonte: Schmidt e Nurcan (2009)

O uso dos *softwares* no meio organizacional favorece a execução dos processos internos e aproxima o cliente e a empresa. Por suportar diferentes tipos de atores na produção de conteúdo oferecem múltiplas possibilidade para as organizações (KOCBEK; JOŠT; POLANČIČ, 2015). Diante disso, cresce em ritmo acelerado o número de empresas que adotam alguma ferramenta social. Como exemplo, o relatório *Social Media Trends* sobre Redes Sociais desenvolvido pela Rock Content, em uma pesquisa realizada junto a 1030 respondentes entre os dias 01 e 21 de novembro de 2016, constatou que 92,1% das empresas estão presentes em alguma rede social (ROCK CONTENT, 2017).

A combinação de conceitos de *software* social e modelos de gestão, como o BPM, vem ocasionando o surgimento de novas formas de gerir tendo como foco a colaboração entre as pessoas. Por conseguinte, o *software* social se configura como uma tecnologia de apoio à gestão de processos, mais especificamente na sua abordagem social, cujos aspectos conceituais serão apresentados na sequência.

2.2.3 Aspectos Conceituais do Social BPM

Segundo Vugec, Tomičić-Pupek e Vukšić (2018) o Social BPM pode ser entendido como uma plataforma para a colaboração de BPM, enquanto, por outro lado, representa uma tentativa de resolver os problemas que ocorrem durante a implementação e a adoção do BPM tradicional. Os autores defendem que a vertente social surge como resposta à crise do BPM dentro da organização. Com uma abordagem social integrada ao BPM, os envolvidos no processo podem participar do gerenciamento dos processos contribuindo com seus próprios conhecimentos para a redução do problema de divisão modelo-realidade e perda de inovações (PFLANZL; VOSSEN, 2014).

No quadro 9 são apresentadas algumas definições do Social BPM encontradas na literatura.

Quadro 9: Definições do Social BPM na literatura

Autor	Ano	Definição
Richardson	2010	‘Social BPM é uma metodologia para trazer mais e diversas vozes para atividades de melhoria de processos’. ‘Combina web 2.0 e ferramentas sociais com o BPM para facilitar a comunicação bidirecional e a colaboração para melhoria de processos’. (s/n)
Brambilla	2012	‘O Social BPM funde as práticas de gerenciamento de processos de negócios com aplicativos de redes sociais, com o objetivo de melhorar o desempenho da empresa por meio de uma participação controlada de partes interessadas externas no projeto de processos e promulgação’ (p. 1)
Kirchmer, Laengle e Masias	2013	‘Social BPM é uma ferramenta que usa mídias sociais, como páginas da web da comunidade, <i>blogs</i> ou redes sociais on-line para promover a transparência nas organizações’. (p. 15)
Pflanz e Vossen	2014	‘Social BPM é a prática de envolver ativamente todas as partes interessadas em um esforço de BPM através do uso de <i>software</i> social e seus princípios subjacentes’. (p. 1)
Bögel, Stieglitz e Meske	2014	‘Social BPM descreve a fusão do BPM tradicional com aplicativos de mídia social com o objetivo de melhorar o desempenho da empresa por meio da participação controlada de partes interessadas externas no projeto e execução de processos’. (p. 5)

Continua...

Autor	Ano	Definição
Martins e Araújo	2014	‘Social BPM é a integração de tecnologias da Web 2.0, como <i>wikis</i> , <i>blogs</i> , fóruns ou redes sociais durante o ciclo de vida de Gestão de Processos de Negócio’. (p. 60)
Kocbek, Jošt e Polančič	2015	‘A combinação da gestão da Web 2.0 e dos processos de negócios resultou no BPM social’. (p. 1)
Rangiha	2016	‘Uma metodologia para permitir a colaboração e a participação do usuário por meio de <i>software</i> social, a fim de melhorar o ciclo de vida do BPM’. (p. 40)
Batista, Magdaleno e Kalinowski	2017	‘O Social BPM é a combinação do BPM com técnicas sociais e colaborativas com o objetivo de explorar a colaboração entre as partes interessadas ao longo do ciclo de vida do BPM’. (p.1)

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Conceitualmente, não há um consenso entre autores quanto a definição do Social BPM. Nos conceitos difundidos, encontrados na literatura existente sobre o tema, é possível notar uma certa semelhança e observa-se o predomínio de algumas palavras-chaves como: colaboração, *software* social, web 2.0, tecnologias sociais, redes sociais, mídias sociais, além do BPM em si (RICHARDSON, 2010; BRAMBILLA, 2012; KIRCHMER; LAENGLE; MASIAS, 2013; PFLANZ; VOSSEN, 2014; BÖGEL; STIEGLITZ; MESKE, 2014; MARTINS; ARAÚJO, 2014; KOCBEK; JOŠT; POLANČIČ, 2015; RANGIHA, 2016; BATISTA; MAGDALENO; KALINOWSKI, 2017).

Após considerar as várias definições encontradas na revisão bibliográfica, esta pesquisa utiliza como base o entendimento de que o Social BPM é fruto da combinação de *softwares* sociais e BPM com foco na colaboração dos usuários para a obtenção de melhorias mais efetivas dos processos (RICHARDSON, 2010; RANGIHA, 2016).

Panda (2013) lista a transparência e a flexibilidade como princípios da abordagem social da gestão de processos. Segundo o autor, a partir da transparência, elimina-se a barreira entre os tomadores de decisão e os usuários afetados por suas decisões. Com isso surge um canal de comunicação que pode alavancar os processos de negócios. Já a flexibilidade gerada com a colaboração facilita o aprimoramento dos processos de negócios em atendimento às necessidades dos clientes (PANDA, 2013).

A extensão social do BPM é considerada por Brambilla (2012) como uma fase de otimização do processo na qual busca-se eficiência a partir de um maior alcance do processo para uma classe mais ampla de interessados. Segundo o autor, diferentes objetivos constituem a motivação do esforço de socialização do processo conforme o quadro 10.

Quadro 10: Objetivos da socialização nos processos de negócios

Objetivos	Em que consistem
Exploração de laços fracos e conhecimento implícito	Descobrir e explorar o conhecimento informal e os relacionamentos para melhorar a execução da atividade.
Transparência	Tornar os procedimentos de decisão internos ao processo mais visíveis para as partes interessadas afetadas.
Participação	Envolver uma comunidade mais ampla para aumentar a conscientização sobre, ou a aceitação do resultado do processo.
Distribuição de atividades	Atribuir uma atividade a um conjunto mais amplo de atores ou encontrar colaboradores apropriados para sua execução.
Distribuição de decisão	Obter opiniões que contribuam para a tomada de decisão.
<i>Feedback</i> social	Obter <i>feedback</i> de um conjunto mais amplo de partes interessadas, para melhoria do processo
Compartilhamento de conhecimento	Disseminar o conhecimento para melhorar a execução das tarefas; no extremo, isso poderia implicar a promoção de apoio mútuo entre os usuários para evitar a realização de atividades caras (por exemplo, suporte técnico)

Fonte: Adaptado de Brambilla (2012)

Para entender os diferentes relacionamentos em grupos sociais, Granovetter, em 1973, defendeu a importância dos laços fracos ao indicar que as relações menos profundas entre os indivíduos trazem novas oportunidades de inovação. De acordo com Brambilla (2012), explorá-los significa ter acesso a um conhecimento implícito, que pode trazer benefícios à organização. O autor considera ainda que a distribuição de atividade e decisão, bem como o compartilhamento de conhecimento, traz melhorias na execução das tarefas. Neste sentido, Gong e Janssen (2017) extraíram aspectos fundamentais como acessar recursos de inteligência externa, transparência e troca de conhecimentos em suas pesquisas sobre o uso do paradigma social do BPM.

Para Brambilla (2012) a participação e a transparência, assim como o *feedback* social, envolvem uma comunidade maior em busca de visibilidade, conscientização e opiniões sobre as atividades desenvolvidas, o que também motivam o esforço pela socialização nos processos de negócios. Conforme apresentado anteriormente, a transparência é um aspecto enfatizado também por Panda (2013) como princípio do Social BPM, e por Kirchmer, Laengle e Masías (2013) que abordam, no conceito da abordagem, a transparência nos procedimentos operacionais enfatizando o uso de ferramentas tecnológicas sociais para promovê-la.

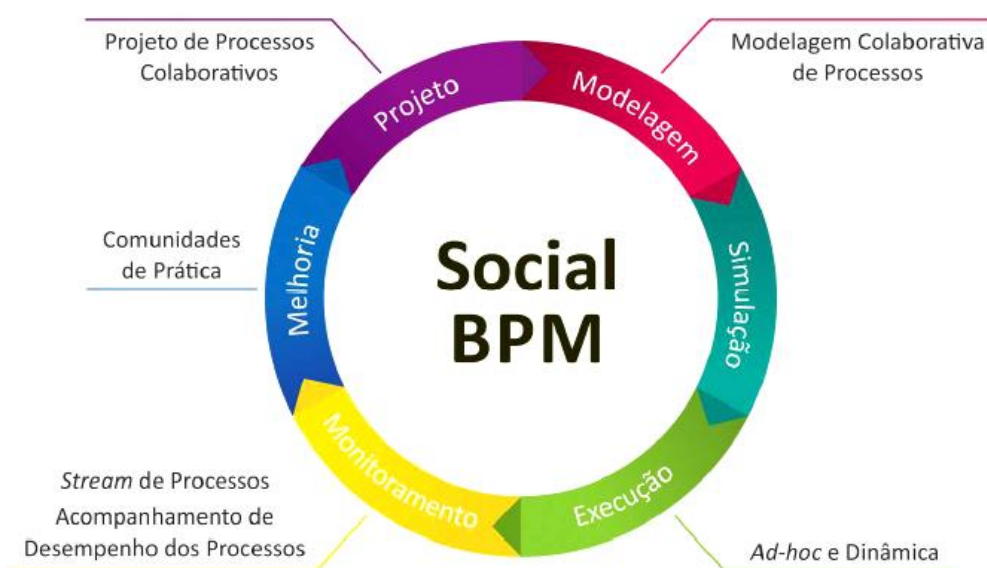
Assim como a gestão de processos em sua abordagem tradicional, o Social BPM consiste em um ciclo de vida. Porém, em suas etapas busca-se a inserção da colaboração, que pode ser apoiada pelo uso de tecnologias como o *software* social.

2.2.4 Ciclo de vida do Social BPM

O ciclo de vida do BPM deve ser projetado de forma flexível visando a agilidade organizacional para a rápida adaptação às mudanças no ambiente (FLEISCHMANN; SCHMIDT; STARY, 2013). A vertente social do BPM aborda o suporte de comunicação e colaboração sob uma perspectiva tecnológica no seu ciclo de vida. A evolução de tecnologias, como o *software* social, foi crucial para o desenvolvimento do Social BPM. Sua utilização aprimora os processos de negócios e possibilita a melhoria do intercâmbio de conhecimento e informações permitindo que os funcionários se informem continuamente sobre as atualizações do processo. É também utilizado para superar as deficiências do BPM tradicional pois nas fases do ciclo de vida do BPM integra de uma maneira mais completa as necessidades das partes interessadas oferecendo novas possibilidades para um design mais eficaz e flexível dos processos de negócios (SCHMITD; NURCAN, 2009; EROL *et al.*, 2010; BÖGEL; STIEGLITZ; MESKE, 2014).

Araújo e Magdaleno (2015) apresentam, na figura 9, como as práticas e tecnologias colaborativas podem estar inseridas no ciclo do BPM.

Figura 9: Práticas colaborativas no Ciclo de BPM



Fonte: Araújo e Magdaleno (2015)

No ciclo, na fase de **projeto**, é possível ocorrer o planejamento da colaboração nos processos organizacionais com o intuito de organizar como as práticas colaborativas

podem ser aplicadas (ARAÚJO; MAGDALENO, 2015). Durante essa fase, o *software* social pode ser utilizado para melhor integrar as necessidades das partes interessadas e facilitar o entendimento dos termos e definições que serão utilizados (SCHMITD, NURCAN, 2009).

Na fase de **modelagem** podem ser utilizadas ferramentas de modelagem colaborativa, para que várias pessoas colaborem e participem da modelagem do processo (ARAÚJO; MAGDALENO, 2015).

A etapa da **execução** é considerada por Araújo e Magdaleno (2015) como o momento de envolvimento entre os participantes do processo, usuários e especialistas, que pode ser por meio de *software* social, visando a socialização em prol de um objetivo de negócio. Segundo os autores tal fase também prevê uma execução *ad-hoc* e dinâmica baseada em alterações ou adaptações na execução a partir das informações capturadas. Em seus estudos Rangiha (2016) discutiu como a marcação social, uma tecnologia de *software* social popularmente conhecida como *tags*, baseada na associação ou categorização de informações pode apoiar a execução de processos de negócios em um ambiente social, ou seja, como é possível capturar o conhecimento do processo durante a sua execução.

No **monitoramento**, é realizado o acompanhamento do processo que é possível com a utilização de tecnologias colaborativas. Já na fase de **melhoria** o compartilhamento de ideias e experiências é o foco e sugere-se que comunidades de prática ou *softwares* sociais sejam utilizados (ARAÚJO; MAGDALENO, 2015). De acordo com Schmitd e Nurcan (2009), nessa fase, o *software* social aprimora a coleta de informações as quais podem ser avaliadas instantaneamente por todas as partes interessadas.

Tanto a colaboração como o uso de tecnologias que a apoiam podem suportar as diversas etapas do ciclo de vida do BPM (planejamento, análise, desenho, implantação, monitoramento e controle, refinamento) ou uma das fases desse ciclo (TRIAA; GZARA; VERJUS, 2017). Cada fase tem espaço para técnicas de colaboração e algumas, inclusive, já estão presentes nos *softwares* de apoio ao BPM, como o BPMS. É importante frisar que além do próprio BPMS, o Social BPM pode utilizar outras ferramentas sociais que propiciam a colaboração, a exemplo fóruns, *blogs*, *wikis* e redes sociais (BATISTA, MAGDALENO, KALINOWSKI, 2017).

Segundo Kemsley (2013), a colaboração é adequada para todo processo de negócio, inclusive para os que possuem regras rigorosas ou que são executados por trabalhadores inexperientes ou participantes terceirizados. Para incluir a colaboração em

um processo ou em uma etapa do processo deve-se levar em conta as exigências da organização, a experiência do participante e a natureza do trabalho

No Brasil, Batista, Magdaleno e Kalinowski (2017) realizaram uma pesquisa no ano de 2016, juntamente a 31 empresas, para entender como utilizam o Social BPM em cada uma das fases do ciclo de vida do BPM. Pôde-se observar que nas organizações brasileiras a colaboração ocorre predominantemente nas fases de projeto, modelagem e melhoria do ciclo de vida do BPM e que as fases menos colaborativas são simulação, monitoramento e execução.

Uma mudança cultural na maneira como a gestão de processos é utilizada nas organizações está ocorrendo devido a intensificação da colaboração, principalmente em duas áreas: modelagem colaborativa de processos e execução do processo. A modelagem colaborativa, através do emprego de técnicas e ferramentas colaborativas, possibilita a participação de pessoas técnicas e não técnicas na modelagem, no desenho, na implementação e na otimização de um processo de negócio, e a multiplicidade de autores pode aumentar a produtividade e gerar ideias inovadoras e emergentes (KEMSLEY, 2013).

A socialização do BPM nos últimos anos demonstra a importância do compartilhamento de conhecimento a partir da participação colaborativa das pessoas. No entanto, é importante conhecer os possíveis impactos dessa abordagem.

2.2.5 Possíveis impactos do Social BPM

A implantação do Social BPM em uma organização traz possíveis impactos, traduzidos em benefícios e desafios, que, segundo Batista, Magdaleno e Kalinowski (2017), são pouco conhecidos por haver pesquisas insuficientes que abordem sua utilização na prática.

Cada vez mais cidadãos, trabalhadores e organizações utilizam recursos on-line, como os *softwares* sociais, para o desenvolvimento de suas atividades cotidianas. Objetivando atingir clientes, internos e externos, além de reduzir custos, organizações dos mais variados setores estão implantando e socializando seus processos de negócios na web transformando o BPM de fechado, no qual executantes internos definidos pela organização são formalmente autorizados para produzir diretamente os avanços de um processo, para aberto, com a utilização de recursos sociais em diferentes níveis. Dessa forma, um dos principais impactos do Social BPM é que a abordagem permite que aqueles

que executam o processo desempenhem um papel na evolução desse processo a partir da colaboração e apoiada ao uso de tecnologias sociais (BRAMBILLA, 2012; STUART, 2012).

Além de melhoria e otimização dos processos, a partir da colaboração e das tecnologias de apoio, que configura a essência do Social BPM, Araújo e Magdaleno (2015) enfatizam que a abordagem traz potenciais benefícios como participação e flexibilidade nos processos e autonomia para tomada de decisões.

Gong e Janssen (2017) apresentam uma lista de possíveis benefícios do Social BPM identificados a partir da realização de uma pesquisa bibliográfica sobre o tema. Os autores ressaltam que a maioria desses benefícios é deduzida a partir da literatura, pois não há evidência empírica para provar as vantagens na prática uma vez que, conforme mencionado anteriormente, os estudos de casos empíricos são muito limitados. Os benefícios foram divididos por níveis conforme o quadro 11.

Quadro 11: Benefícios do Social BPM

Nível	Benefícios
Estratégico	Melhorar o intercâmbio de conhecimento e informação
	Acelerar as decisões
	Acesso a recursos de inteligência externos
Operacional	Mais flexibilidade ou adaptabilidade
	Promover a compreensão mútua, a transparência das questões de processo e a resolução conjunta de problemas
	Lidar melhor com incidentes
	Melhoria das sugestões para o aprimoramento de processos
Individual	Reduzir as curvas de aprendizado para usuários corporativos e aumentar a produtividade

Fonte: Adaptado de Gong e Janssen (2017)

Os benefícios extraídos pela pesquisa de Gong e Janssen (2017) podem ser identificados a nível estratégico, operacional e individual. A nível estratégico, com o Social BPM, os gestores podem ter acesso a recursos de inteligência externos, decisões mais rápidas e melhorias relacionadas a troca de conhecimento e informação. Na execução das atividades operacionais há mais flexibilidade e transparência, a partir da resolução conjunta de problemas, que podem promover a compreensão mútua e a lidar melhor com incidentes. A nível individual o benefício identificado foi a redução das curvas de aprendizado, ou seja, do caminho para o colaborador atingir a produtividade, e a melhoria na execução das tarefas.

Pflanzl e Vossen (2014) realizaram uma extensa revisão da literatura que resultou em uma lista de desafios do Social BPM, apoiada nos seis elementos principais da

maturidade do BPM de Brocke e Rosemann (2013): pessoas, tecnologia da informação, métodos, alinhamento estratégico, governança e cultura. Assim, na análise dos autores, para cada elemento considerou-se os desafios que constam no quadro 12.

Quadro 12: Desafios do Social BPM

Elementos	Desafios
Pessoas	Garantir a participação, educar e treinar participantes e integrar o significado.
Tecnologia da Informação	Planejar o uso de <i>software</i> social e fornecê-los para os novos usuários.
Métodos	Enriquecer o ciclo de vida do BPM, tornar o ciclo mais ágil e fornecer linguagens de modelagem social.
Governança, cultura e alinhamento estratégico	Examinar os relacionamentos com o BPM, com a cultura e com o alinhamento estratégico, além de definir os <i>stakeholders</i> .

Fonte: Adaptado de Pflanzl e Vossen (2014)

Para alavancar os benefícios não explorados no BPM tradicional, é preciso superar as barreiras organizacionais a partir da integração para que as partes interessadas no processo não sejam excluídas (FLEISCHMANN; SCHMIDT; STARY, 2013). Segundo Araújo e Magdaleno (2015) mudança cultural e resistência à colaboração são alguns dos desafios do Social BPM.

A preocupação com o fator humano é primordial para o sucesso do Social BPM. São necessárias mudanças no comportamento e práticas de trabalho na organização focando na participação das pessoas. As organizações precisam garantir que os usuários estejam motivados o suficiente a compartilhar seu tempo, energia, conhecimento e experiência, e a participar do uso de *softwares* sociais para criar e manter os processos de negócios (STUART, 2012; FLEISCHMANN; SCHMIDT; STARY, 2013; GOKALDAS; RANGIHA, 2018).

Contudo, motivar as pessoas é um grande desafio. Estimular a colaboração e que ela ocorra, em algumas ou todas as fases da gestão de processos, exige uma mudança cultural da empresa, bem como nas ferramentas utilizadas, e na mente das pessoas (BATISTA; MAGDALENO; KALINOWSKI, 2017).

Neste sentido, Kemsley (2013) defende que nas organizações os maiores impactos serão culturais a partir da utilização de tecnologias que permitem a colaboração e a criação de conteúdos por usuários. A vertente social da gestão de processos demanda a adaptação da organização a uma cultura participativa. A autora considera que ao mesmo tempo que a cultura se torna o maior desafio é também a maior possibilidade de benefício, pois a administração organizacional cederá certo controle aos usuários finais, no que se

refere a forma de realização do trabalho, e estes, por sua vez, devem aceitar a responsabilidade e participar de uma maneira diferente do usual, auxiliando na melhoria dos seus próprios processos de negócios, configurando seu ambiente de trabalho conforme suas necessidades e colaborando com outras pessoas para atingir objetivos organizacionais.

Faz-se necessária uma flexibilização do pensamento das pessoas, em busca da conscientização e comprometimento, através de ferramentas que ajustem os grupos internos às novas condições. É preciso construir um ambiente colaborativo, estimulando o cliente interno a aprimorar continuamente sua maneira de trabalhar, propondo melhorias e ideias inovadoras (TREGGAR; JESUS; MACIEIRA, 2013).

A utilização de uma linguagem universal claramente definida é importante para evitar barreiras de comunicação e possibilitar o entendimento mútuo dentro da comunidade organizacional. Disseminar a importância das pessoas, estabelecer modelos de recompensa, treinar e capacitar são outras alternativas de incentivo à cultura do Social BPM (FLEISCHMANN; SCHMIDT; STARY, 2013).

Com o intuito de oferecer uma percepção conjunta do Social BPM, Kocbek, Jošt e Polančič (2015) apresentaram características-chaves da abordagem utilizando a análise SWOT abrangendo, dessa forma, seus pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças. De acordo com os autores, os resultados da análise confirmaram que o Social BPM possui muitas vantagens, e entre elas predomina a integração das partes interessadas, a transparência da colaboração e cooperação e a variedade de recursos de *software* social. Como oportunidade, cita a possibilidade de desenvolver uma ferramenta para a integração de vários recursos sociais. Entre as fraquezas foi identificada a falta de unificação, e como maior risco considera o fator humano, pois pessoas com diferentes experiências e motivações colaboram com o mesmo processo.

Kocbek, Jošt e Polančič (2015) ressaltam que o Social BPM é uma abordagem adequada para organizações que veem potencial nela, ressaltando, dessa forma, a importância da motivação para investir e aprender novos recursos. Os autores sugerem que os potenciais adotantes da abordagem devem se concentrar em fraquezas e ameaças para que possam se preparar para uma transição suave. Gokaldas e Rangiha (2018) enfatizam que a colaboração no BPM deve ser previamente planejada, pois nem todos os processos são necessariamente beneficiados com o trabalho colaborativo. Dessa forma, as interações, a partir da colaboração, devem ser coerentes com a empresa e suas

necessidades para isso é preciso identificar as oportunidades em que o social e o processo funcionariam bem juntos (STUART, 2012; GOKALDAS; RANGIHA, 2018).

Kocbek, Jošt e Polančič (2015) defendem que, diante do contexto atual, que demanda das organizações a capacidade de inovar, ocorre uma mudança contínua de formas de organização estruturadas e gerenciáveis que possuem fronteiras bem definidas, para organizações em rede altamente dinâmicas e auto-organizadas que possuem fronteiras difusas. Isso representa uma mudança, de sociedade da informação para uma sociedade do conhecimento, e revela as diferenças entre o BPM tradicional e o Social BPM, sintetizadas no quadro 13.

Quadro 13: BPM tradicional X Social BPM

	Organizações na sociedade da informação	Organizações na sociedade do conhecimento
	BPM tradicional	Social BPM
Estrutura	Hierarquia	Rede (Relacionamento)
Dinâmica	Processos (processos altamente repetitivos, estruturados, predeterminados e previsíveis)	Aprendizagem (processos baseados em casos, menos estruturados, flexíveis e imprevisíveis)
Foco em	Decomposição e estabilidade	Integração e dinamismo
Medida	Para alta eficiência	Para alta eficácia
Ativos	Tangível	Tangível e intangível
Ambiente econômico	Certeza, pouca mudança	Incerteza, alta dinâmica
Valores	Baseado na "lei da escassez"	Baseado na "lei da abundância"
Empregos	Baseado em habilidades tradicionais	Baseado em habilidades interligadas e alfabetização em mídia digital
Produção	Orientado para massa	Orientado para customização em massa
Produtos e serviços	Fordiano	Produtos e processos de valor agregado
Ideia de Organização	Máquina eficiente	Organismo aberto e adaptativo
Ideia do Homem	Pessoas mecanicistas (de cérebro esquerdo) como engrenagens	Trabalhadores do conhecimento, humanistas (de cérebro direito) (agentes criativos, inteligentes e pensantes)
Organização do trabalho	Planejamento central por especialistas para execução por outros	Planejamento e execução descentralizada e auto-organizada pelos trabalhadores do conhecimento; Participação dos <i>stakeholders</i> por interação social e colaboração nas comunidades

Fonte: Kocbek, Jošt e Polančič (2015)

No quadro desenvolvido por Kocbek, Jošt e Polančič (2015), é possível notar que o BPM tradicional e o Social BPM diferem em vários aspectos. Entre as particularidades que caracterizam a forma clássica estão um ambiente estável e previsível, com processos estruturados e predeterminados, transmitindo uma ideia da organização como máquina eficiente cuja organização do trabalho é planejada por especialistas para execução do homem como pessoas com engrenagens. Em contrapartida, a orientação social do BPM apresenta como características um ambiente altamente dinâmico, rodeado de incertezas,

com processos flexíveis considerando a organização como um organismo aberto e adaptativo cujos trabalhos são planejados a partir da interação social dos trabalhadores do conhecimento.

A aplicação dos princípios de *software* social e colaboração na gestão de processos é um fenômeno em desenvolvimento. A presente dissertação torna-se relevante por possibilitar a disseminação de um tema em ascensão cujo status atual da pesquisa ainda está em sua infância sendo objeto de poucos estudos, principalmente quanto a sua implantação em organizações. Logo, suas vantagens e desvantagens reais ainda são pouco conhecidas, principalmente no Brasil. Dessa forma, surge a necessidade de estudos acadêmicos que viabilizem a aplicação e a disseminação do tema para a redução da lacuna existente (TRIAA; GZARA; VERJUS, 2017; BATISTA; MAGDALENO, KALINOWSKI, 2017; VUGEC; TOMIČIĆ-PUPEK; VUKŠIĆ, 2018).

Por meio da literatura apresentada sobre BPM e Social BPM, que constam nesta dissertação, buscou-se o embasamento para criar as fases, definir as etapas e estabelecer como a abordagem pode ser operacionalizada. A partir disso, foi possível compor o *framework* de Social BPM com o intuito de guiar a sua aplicação nas organizações. Na seção 2.3, será apresentada a proposta.

2.3 PROPOSTA DO *FRAMEWORK* DE IMPLANTAÇÃO DO SOCIAL BPM

Na literatura existem variados modelos, metodologias ou *frameworks* que se configuram como esquemas teóricos para orientar a gestão de processos de negócio. Baldan, Valle e Rozenfeld (2014) ressaltam que nenhum deles corresponderá exatamente à realidade na aplicação do BPM, logo, é impossível prever a partir de um esquema teórico como será o desenvolvimento da abordagem. Os autores consideram que sua utilização é válida para orientar a prática, porém o fator humano faz a diferença durante a aplicação.

Existem inúmeras iniciativas para elaboração desses esquemas teóricos para guiar a implantação do BPM em sua abordagem tradicional nas organizações, a exemplo dos abordados nesta dissertação nas seções 2.1.3 e 2.2.4. No entanto, as metodologias atuais, carecem de uma abordagem dedicada ao Social BPM.

Diante disso, o presente estudo traz uma proposta para implantação da gestão de processos em sua vertente social, por organizações que buscam melhorias nos seus processos, através de um *framework* que teve como base pressupostos teóricos

diversificados. A terminologia “*framework*” é utilizada, nas ciências sociais, para a representação e compreensão de um conjunto de conceitos sobre determinado assunto. Um *framework* explica graficamente ou em forma narrativa, as principais coisas a serem estudadas, como fatores-chave, construtos ou variáveis, e as relações presumidas entre eles (MILES; HUBERMAN, 1994; JABAREEN, 2009).

Esta seção apresenta a visão geral acerca da proposta e as seções subsequentes a explicação de cada fase e etapa que o compõem.

Numa visão macro, a metodologia *Gressus*, de Pina (2013), apresentada na seção 2.1.3.4 desta dissertação, inspirou a construção do *framework* do Social BPM, nas etapas lógicas e sequenciais. Na metodologia, as fases são subdivididas em Inicial, Projeto e Contínua. Para este estudo realizou-se a adaptação das fases com as seguintes nomenclaturas, com base na fundamentação teórica: Preparação, Desenvolvimento e Acompanhamento.

Cada fase abrange aspectos sugeridos como importantes para uma execução efetiva da gestão de processos em sua abordagem social. As bases teóricas principais que nortearam a construção do *framework* e o incremento das fases e etapas constam no quadro 14 e estarão presentes no detalhamento de cada uma delas, mais adiante. A figura 10 representa o *framework* proposto nesta dissertação e a figura 11 a complementa com a especificação das fases.

A implantação do Social BPM se inicia com a fase de preparação, tendo como primeiro passo a análise do ambiente organizacional no qual pretende-se aplicar a abordagem. A partir de uma compreensão do ambiente será possível verificar a viabilidade de implantação. Após tal verificação, e com o interesse da organização pela implantação da gestão de processos em sua abordagem social, segue-se para a adequação do ambiente.

Nesse momento, serão despendidos esforços para criar um ambiente favorável ao desenvolvimento das demais etapas do *framework* observando-se aspectos como: alinhamento estratégico, cultura organizacional, sensibilização, capacitação, adoção de tecnologias de apoio e formalização de equipe que atuará na implantação da abordagem. O planejamento é a última etapa da fase de preparação e inicia o ciclo da busca pela melhoria dos processos com as atividades de inserção da colaboração, estabelecimento de cronograma de execução das atividades, levantamento dos processos da organização/setor e priorização dos processos.

Concluído o planejamento do Social BPM, segue-se para a fase de desenvolvimento que abrange as etapas de análise, desenho e execução, em continuidade ao ciclo de melhoria do processo. Tais etapas abrangerão basicamente a análise da situação atual do processo, a proposição de um novo processo com a inserção de melhorias propostas, e a sua execução de fato.

O acompanhamento consiste numa fase contínua que engloba o monitoramento e refinamento do processo priorizado e otimizado, e a gestão do Social BPM na organização, a partir da utilização de métricas e indicadores para acompanhar a execução do processo e da abordagem. Os processos de negócios devem ser gerenciados de forma cíclica e isso implica em um comprometimento permanente e contínuo da organização que inclui um conjunto de atividades (ABPMP, 2013). Com isso, a partir das informações do monitoramento e refinamento, caso necessário, retorna-se para a etapa de planejamento, análise, desenho e execução, traduzindo-se um ciclo de melhorias do processo. Com as informações levantadas na gestão do Social BPM serão tomadas medidas que poderão reiniciar o ciclo do Social BPM a partir da fase de preparação, evidenciando-se, dessa forma, o aspecto contínuo da abordagem.

Para enfatizar o social na gestão de processos de negócios na proposta de *framework* e diferenciá-la das propostas encontradas na literatura referente a implantação do BPM tradicional, inseriu-se o papel do usuário atuando como principal elemento do do Social BPM. Conforme é possível observar na figura 10, as setas saindo do usuário representam a sua colaboração durante as etapas do ciclo de melhoria do processo no Social BPM, que pode ser intermediada pelo uso de *softwares* sociais, em conformidade aos conceitos da abordagem encontrados na literatura. Dessa forma, buscou-se enfatizar que as pessoas, as quais atuam juntamente ao processo na organização, estarão participando ativamente na busca por melhorias por meio da colaboração. A descrição das fases apresenta sugestões de como inserir esses usuários em cada etapa do Social BPM.

É preciso enfatizar o caráter flexível do *framework* proposto. Conforme o CBOK (ABPMP, 2013), a quantidade de etapas do ciclo irá variar em função do escopo e conforme a maturidade da organização na utilização do conceito de BPM. Nesse sentido, as recomendações, ora apresentadas na presente proposta, serão abordadas e executadas, conforme as particularidades e necessidades de cada organização. Dessa forma, as etapas sugeridas, dependerão do que a organização deseja com o uso da gestão de processos em sua vertente social. Portanto, baseado em Schurter (2006), o *framework* deve se

configurar como uma proposta adaptável de estrutura de trabalho e não como um método rígido.

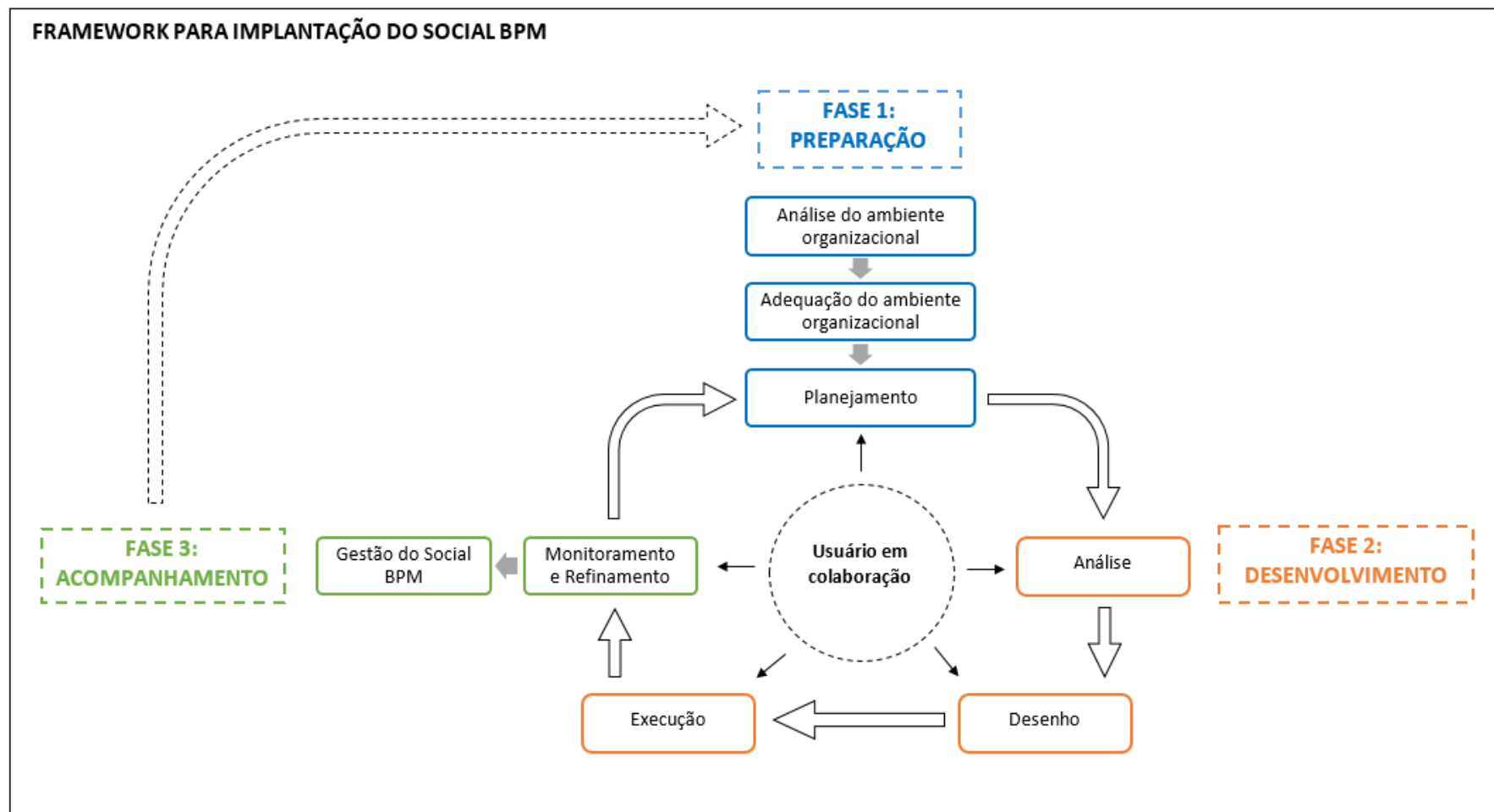
As próximas seções apresentarão a explicação de cada uma das fases e etapas que compõem o *framework* com o intuito de clarificá-lo para seus futuros usuários.

Quadro 14: Fases e etapas do *framework* para implantação do Social BPM

Fases	Embasamento Teórico das Fases	Etapas	Embasamento Teórico das Etapas
Preparação	Elzinga <i>et al.</i> (1995)	Análise do ambiente organizacional	Capote (2011); Lorena (2015); ABPMP (2013); Brocke <i>et al.</i> (2014).
		Adequação do ambiente organizacional	Primo e Brambilla (2005); Tregear, Jesus e Macieira (2013); Fleischmann, Schmidt e Stary (2013); Panda (2013); Kemsley (2013) ABPMP (2013); Pina (2013); Brocke e Rosemann (2013); Meyer e Schiffner (2014); Baldan, Valle e Rozenfeld (2014); Pflanzl e Vossen (2014); Araújo e Magdaleno (2015); Triaa, Gzara e Verjus (2017); Batista; Magdaleno e Kalinowski, (2017).
		Planejamento	Periard (2011); ABPMP (2013); Pina (2013); Kirchmer; Laengle e Masias (2013); Araújo e Magdaleno (2015); Batista; Magdaleno e Kalinowski, (2017).
Desenvolvimento	Jeston e Nelis (2006)	Análise	Capote (2011); ABPMP (2013), Araújo e Magdaleno (2015); Kocbek, Jošt e Polančič (2015); Triaa, Gzara e Verjus (2017).
		Desenho	Capote (2011); ABPMP (2013), Araújo e Magdaleno (2015); Kocbek, Jošt e Polančič (2015); Triaa, Gzara e Verjus (2017).
		Execução	ABPMP (2013); Engiel (2014) Lorena (2015).
		Monitoramento e Refinamento	Schmidt e Nurcan (2009); Capote (2011); ABPMP (2013), Engiel (2014); Araújo e Magdaleno (2015).
Acompanhamento	Brocke <i>et al.</i> (2014)	Gestão do Social BPM	Brocke <i>et al.</i> (2014).

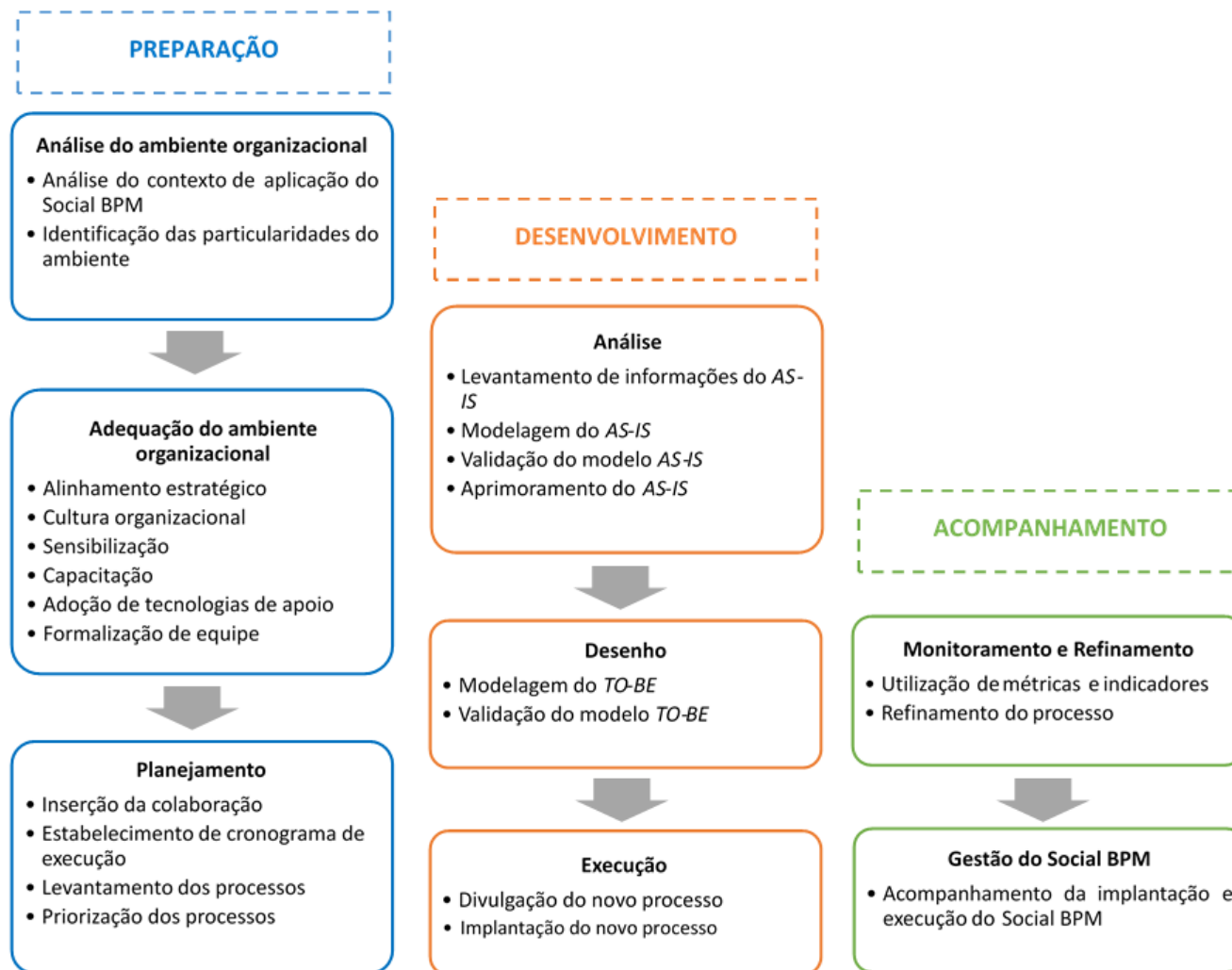
Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Figura 10: Proposta do *framework* para implantação do Social BPM



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Figura 11: Detalhamento das fases do *framework*



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

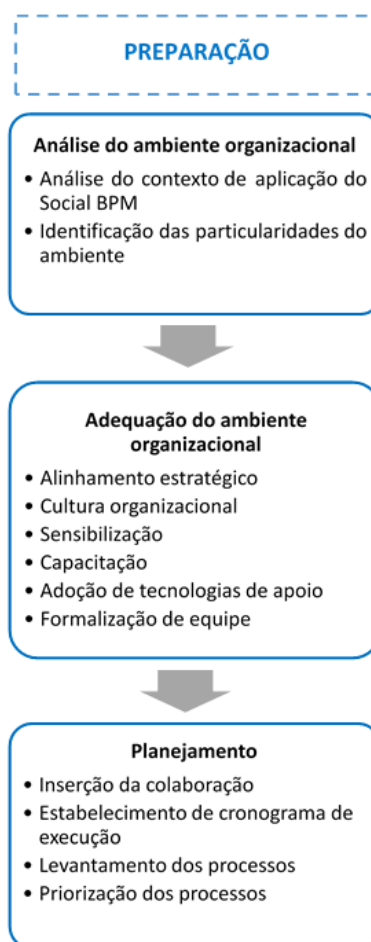
2.3.1 Fase 1: Preparação

O passo inicial do *framework* consistirá na fase de preparação do ambiente no qual pretende-se implantar o Social BPM.

Segundo Elzinga *et al.* (1995), a preparação, para a implantação da gestão de processos, é a primeira fase onde são determinados aspectos do ambiente organizacional a exemplo da missão e visão, objetivos e metas e fatores críticos de sucesso. Nesse sentido, a proposta de *framework* utiliza a nomenclatura “preparação” para a primeira fase por abranger o mesmo sentido de preocupação inicial com aspectos do ambiente organizacional que precederão e viabilizarão a execução do ciclo de vida do Social BPM.

Esta fase é composta, conforme a figura 12, pelas etapas de Análise do ambiente organizacional, Adequação do ambiente organizacional e Planejamento. A seguir cada etapa será detalhada com as atividades que as compõem.

Figura 12: Fase 1 – Preparação



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

2.3.1.1 Análise do ambiente organizacional

Na proposta do *framework* a primeira etapa da fase de preparação consiste na análise organizacional visando compreender a situação atual da organização na qual pretende-se aplicar o Social BPM, e suas particularidades, para identificar a viabilidade de implantação. Tal etapa baseia-se no Princípio da Conscientização do Contexto, de Brocke *et al.* (2014), que indica que a gestão de processos deve se adequar ao contexto organizacional, o que requer a consideração da análise organizacional do ambiente determinado para implementação consciente da abordagem.

De acordo com Capote (2011), técnicas como entrevistas com intervenientes diretos e responsáveis, reuniões e levantamentos de documentos podem gerar dados para compor o entendimento da organização e evidenciá-lo. Logo, sugere-se que a etapa inicie com a busca de informações, pela equipe ou profissional responsáveis pela implantação do Social BPM, junto a documentos e pessoas que possuam informações para a realização da análise do ambiente organizacional.

De acordo com Lorena (2015) na análise do ambiente deve-se contemplar o que for externo e interno à organização e sugere a utilização da Análise SWOT⁶ como ferramenta de gestão para identificação, no ambiente externo, de oportunidades e ameaças, e, no ambiente interno, de forças e fraquezas, para facilitar a visão global do negócio. Além desse tipo de análise, a ABPMP (2013) sugere a utilização da ferramenta *Balanced Scorecard* que cria um alinhamento estratégico mediante a conexão entre os objetivos de desempenho e os processos da organização.

2.3.1.2 Adequação do ambiente organizacional

Após a análise do ambiente organizacional, é necessário tornar o contexto organizacional favorável à implantação do Social BPM, ou seja, criar um ambiente propício à colaboração e à utilização da gestão de processos.

Conforme a literatura, Tregear, Jesus e Macieira (2013) enfatizam a importância de criar um ambiente colaborativo buscando o estímulo para que se aprimore

⁶ A análise SWOT consiste em uma ferramenta utilizada para fazer análise de cenário ou ambiente, através da identificação das Forças (*Strenghts*), Fraquezas (*Weaknesses*), Oportunidades (*Opportunities*) e Ameaças (*Threats*).

continuamente a sua maneira de trabalhar, com a proposição de melhorias e ideias inovadoras. Dessa forma, a adequação envolve aspectos que devem ser observados e adequados, quando necessário, pela gestão, para que a implantação da nova abordagem seja bem-sucedida. Tais aspectos envolvem, por exemplo, alinhamento estratégico, cultura organizacional, sensibilização, capacitação, adoção de tecnologias de apoio e formalização de equipe. (FLEISCHMANN; SCHMIDT; STARY, 2013). A seguir serão descritas as orientações relacionadas a cada um desses aspectos.

Alinhamento estratégico

Com base em Brocke e Rosemann (2013), recomenda-se o alinhamento da abordagem do Social BPM aos objetivos estratégicos da organização. Segundo os autores, o alinhamento estratégico é definido como uma interligação estreita entre as prioridades organizacionais e os processos empresariais. Tal interligação possibilita ações contínuas e eficazes em prol da melhoria de desempenho dos negócios e, apenas o alinhamento pode garantir que a implantação de gestão de processos trará contribuições juntamente aos objetivos organizacionais a longo prazo.

Cultura organizacional

Em conformidade aos pensamentos de Kemsley (2013) e Tregear, Jesus e Macieira (2013), orienta-se que uma gestão focada na colaboração exige a adaptação da organização a uma cultura participativa. É preciso o estímulo a criação de um ambiente de colaboração, a partir da incorporação de crenças e valores coletivos, e favorável a processos de melhoria organizacional. Neste ponto, algumas alternativas sugeridas para tornar o ambiente propício a aplicação do Social BPM são:

- **Canais de comunicação:** Criar canais de comunicação abertos e que possibilitem a troca de informações entre as pessoas visando fortalecer laços fracos e propiciando um ambiente favorável à colaboração (PANDA, 2013).
- **Sistemas de recompensa:** Definir políticas de incentivo e motivação aos membros da organização (BATISTA; MAGDALENO; KALINOWSKI, 2017; FLEISCHMANN; SCHMIDT; STARY, 2013).

- **Reconhecimento de autonomia aos funcionários:** Abrir espaço para que os membros da organização possam opinar e propor mudanças e melhorias, principalmente em níveis operacionais. Segundo Araújo e Magdaleno (2015) a autonomia para tomada de decisões é um dos possíveis benefícios do Social BPM.
- **Flexibilidade da execução das atividades:** Permitir a flexibilidade das atividades desenvolvidas na organização para que sejam possíveis alterações no fluxo dos processos organizacionais. Conforme Araújo e Magdaleno (2015) a flexibilidade é um dos possíveis benefícios do Social BPM.

Sensibilização

Um dos possíveis desafios do Social BPM, segundo Pflanzl e Vossen (2014) consiste em iniciar e garantir a participação contínua dos atores relevantes. A dificuldade em implementar a gestão de processos relaciona-se diretamente com as barreiras humanas, inércia e interesses ocultos diante de qualquer mudança significativa, com isso o insucesso da implantação ocorrerá diante da resistência em transformar os processos (ABPMP, 2013).

A autora Pina (2013) considera a importância de sensibilizar na fase inicial de implantação de uma gestão de processos na organização. Logo, para buscar o sucesso na aplicação do Social BPM é preciso estimular as pessoas quanto a importância da colaboração e da abordagem, a fins de evitar ou reduzir a resistência. Dessa forma, na fase de preparação enfatiza-se a sensibilização dos membros da organização como uma das etapas essenciais visto que o Social BPM tem como foco as pessoas. Neste momento, busca-se a construção da consciência coletiva em favor da colaboração e o compromisso com o sentimento de mudança a partir da utilização de ferramentas de soluções e melhorias efetivas que impactem o desempenho organizacional, como o Social BPM.

Vale frisar que o apoio da alta gestão quanto a implantação da abordagem é primordial assim como a participação dos envolvidos no processo para a execução de suas etapas. O processo de sensibilização pode acontecer por meio de *workshops*, reuniões, bate-papos, eventos, divulgações, em meios físicos e virtuais, e através de sistemas de recompensas. Tais ferramentas de sensibilização devem explicar em que consiste a abordagem e demonstrar casos de sucesso e dados concretos quanto aos seus benefícios pelos profissionais responsáveis pela implantação do Social BPM. É

importante também a divulgação de objetivos e metas a serem atingidos a partir da utilização do Social BPM para a organização.

Adoção de tecnologias de apoio

A etapa subsequente do *framework* consiste em selecionar ferramentas de Tecnologia da Informação apropriadas para possibilitar a colaboração e para a execução do ciclo de vida do Social BPM. Segundo Pflanzl e Vossen (2014) constitui-se um dos desafios à implantação do Social BPM planejar o uso de tecnologias, como o *software* social, e fornecê-los para os novos usuários.

O uso da tecnologia dependerá de cada organização e do seu intuito quanto ao uso do Social BPM. Diante disso, as organizações devem se questionar sobre quais *softwares* ou sistemas melhor se adequam as necessidades dos seus processos, quais as limitações da infraestrutura atual, e quais serão os custos para implantação de novas tecnologias. Contudo, conforme Baldam, Valle e Rozenfeld (2012), vale frisar que o suporte da TI não é fator determinante para a aplicação do Social BPM, porém a sua utilização auxilia e facilita a execução. Logo, sugere-se, nesta etapa do Social BPM que a organização tenha acesso a algum tipo de tecnologia de apoio a gestão dos processos e a utilização de ambientes colaborativos pelos envolvidos nos processos, quando necessário.

No que se refere às ferramentas de apoio à gestão de processos, Brocke e Rosemann (2013) defendem que o apoio da TI ocorre de diversas formas e nas fases do ciclo de vida do BPM, como no desenho e modelagem, na implementação e execução, no monitoramento e controle e na inovação e melhoria dos processos. Os sistemas de gerenciamento de processos de negócios, ou BPMS e ferramentas mais simples que apoiam a modelagem dos fluxos que podem ser pagos ou *free* são opções desse tipo de tecnologia. Dessa forma, a aquisição de ferramentas dependerá do investimento em TI que a organização está disposta a fazer (ABPMP, 2013).

Quanto as ferramentas de apoio a colaboração que podem ser utilizadas na organização, o *software* social é uma opção viável por estar, atualmente, imerso no cotidiano das pessoas, e ser um dos elementos do Social BPM. Nas organizações, segundo Triaa, Gzara e Verjus (2017) a utilização desses tipos de *softwares* auxilia na troca de conhecimento e informação e, dessa forma, aceleram o processo de tomada de decisão. Alguns exemplos de *software* social que podem ser utilizados na implantação do Social BPM incluem *wikis*, *blogs*, fóruns de discussão, mensageiros instantâneos, programas de

e-mail, *bookmarking* social, mídias sociais e redes sociais (PRIMO; BRAMBILLA, 2005; BATISTA; MAGDALENO; KALINOWSKI, 2017). Além disso, sistemas BPMS ou sistemas internos que a organização possui podem oferecer suporte à interação social. Vale ressaltar que o *software* social deve ser usado para dar apoio às diferentes etapas do ciclo de vida de um processo de negócios ou para suportar uma fase do ciclo de vida individual (TRIAA; GZARA; VERJUS, 2017).

Capacitação

Na etapa de capacitação busca-se prover as pessoas de competências e habilidades necessárias seja quanto aos conceitos e ferramentas de gestão de processos ou para a utilização de *softwares* sociais, a depender da tecnologia de apoio adotada.

Os colaboradores em potencial incluem usuários inexperientes, ou seja, com habilidades limitadas em relação a métodos e tecnologia de BPM, com isso, é preciso capacitá-los para tornar explícito seus conhecimentos (PINA, 2013; PFLANZL; VOSSSEN, 2014). Meyer e Schiffner (2014) citam que capacitar a equipe para contribuir diretamente para adaptação de modelos de processos de negócios pode elevar o valor das soluções previstas para os processos da organização.

Entende-se que os colaboradores devem ser capacitados para obter, ao menos, a noção básica de processos de negócios para possibilitar o seu envolvimento durante a implantação da abordagem (PINA, 2013). A organização pode investir na aquisição e formação de especialistas em processos de negócios e TI para ter o conhecimento técnico quanto ao uso de sistemas de gerenciamento de processos. Esta etapa dependerá de cada organização, se ela possui pessoas capacitadas, se contratará consultores externos ou se pretende capacitar seus funcionários para atividades específicas da execução do Social BPM.

Workshops, cursos, apresentações e eventos de capacitação na área são alternativas para prover as pessoas de competências e habilidades necessárias seja para a utilização das ferramentas de gestão de processos ou *softwares* sociais, a depender da tecnologia de apoio adotada. Pflanzl e Vossen (2014) citam oficinas de modelagem de processos colaborativos em tempo real e laboratórios sociais como oportunidades de treinamento dos funcionários com vistas a um intercâmbio de informações. A apresentação de linguagem, sistemas e *softwares* faz parte da preparação na implantação

do Social BPM, visto que as equipes formadas os utilizarão para a execução do ciclo de vida.

Formalização de equipe

Esta etapa consiste na formalização de equipe que atuará na execução do ciclo de melhoria de processos da organização a partir da definição de papéis das pessoas que atuarão em colaboração. De preferência, a equipe deve ser formada com ampla variedade de perspectivas incluindo gestores, usuários, especialistas em processos e analistas de TI. Tal atividade baseia-se nas orientações de Baldam, Valle e Rozenfeld (2012) de que é necessária uma estrutura mínima, mesmo que informal, com o reconhecimento formal de papéis a determinadas pessoas para facilitar a continuidade e permitir o melhor acompanhamento das metas.

Um ponto a ser levado em consideração, é o escritório de processos que consiste na composição de uma estrutura para gerenciamento dos processos, por pessoas capacitadas (PINA, 2013). Para as organizações que pretendem implantar um escritório sugere-se que sejam montadas equipes flexíveis e que sejam inseridas iniciativas de colaboração com o envolvimento dos usuários dos processos, não se limitando a especialistas e gestores como o BPM tradicional.

A etapa capacitar é fundamental para que, mesmo com a ausência de uma estrutura de escritório, hajam pessoas aptas ao desenvolvimento de certas atividades do Social BPM.

2.3.1.3 Planejamento

A etapa de planejamento na gestão de processos, consiste em desenvolver uma estratégia dirigida para processos que oferecerá um direcionamento a sua execução (ABPMP, 2013). Nesse sentido, esta etapa abrangerá a formalização do início do ciclo, baseado nas orientações de Pina (2013), visando estabelecer estratégias e definir atividades e planos de ação de acordo com as metas organizacionais para a execução do Social BPM. É essencial a participação dos gestores para a estruturação da metodologia para alinhar a execução do social BPM conjuntamente com os objetivos e condições atuais da organização. O planejamento estruturado pode ser compartilhado, com o apoio

de *software* social, entre os envolvidos no processo para discussão e aprovação. O planejamento inclui as seguintes atividades:

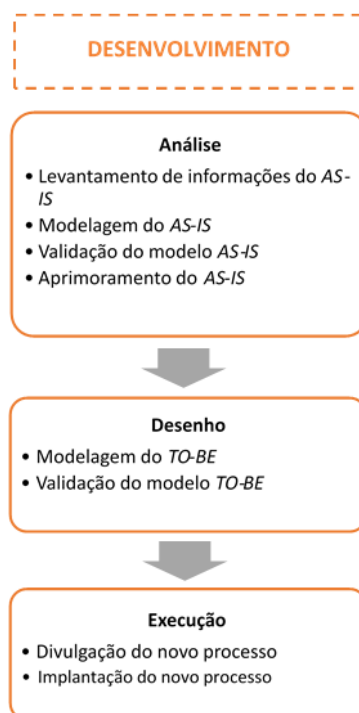
- **Inserção da colaboração:** Significa o planejamento de como a colaboração estará inserida no ciclo de vida, ou seja, quais fases suportarão práticas colaborativas. Araújo e Magdaleno (2015), em seu ciclo de vida do Social BPM, enfatizam a importância de prever o planejamento da estratégia e projeto da colaboração nos processos organizacionais. Vale salientar que cada fase do Social BPM tem espaço para técnicas de colaboração podendo ocorrer com ou sem auxílio de *software* social (BATISTA, MAGDALENO, KALINOWSKI, 2017).
- **Estabelecimento de cronograma de execução:** Abrange a definição de prazos, datas de reuniões e apresentações, que envolvem as fases do ciclo do Social BPM, com vistas a estabelecer tempo suficiente para a evolução do projeto de BPM.
- **Levantamento dos processos:** Obedecendo-se o cronograma, segue-se para a atividade de levantamento dos processos na qual pode-se utilizar técnicas como SIPOC, que de acordo com o ABPMP (2013) representa um estilo de documentação do processo no qual são definidos fornecedores (*Supplier*), entradas (*Input*), processo (*Process*), saída (*Output*) e clientes (*Customer*). Em seguida, procede-se para a priorização dos processos que serão considerados foco para a otimização.
- **Priorização dos processos:** Busca-se definir qual ou quais processos serão priorizados através de ferramentas, técnicas ou critérios de priorização. Pina (2013) defende que é preciso estabelecer uma ordem de seleção dos processos da organização que deverão ser selecionados para que sejam despendidos esforços e recursos naqueles que tragam retornos positivos à organização. A priorização de processos através de critérios específicos é citada por Kirchmer, Laengle e Masias (2013). Sugere-se para esta etapa a utilização de ferramentas de priorização, a exemplo da Matriz GUT, que segundo Periard (2011), auxilia o gestor, de forma quantitativa, a avaliar os problemas da empresa e analisar a prioridade de certas atividades, ao atribuir notas, numa escala de 1 a 5, referentes a três aspectos: gravidade, urgência e tendência. Os problemas que obtiverem maiores notas a partir da multiplicação dos aspectos, serão priorizados.

2.3.2 Fase 2: Desenvolvimento

Segundo Jeston e Nelis (2006), o desenvolvimento relaciona-se a desenvolver todos os componentes necessários a implantação do novo processo. A fase da proposta de *framework* que leva tal nomenclatura representa o ciclo de etapas que funcionará nesse sentido e inicia-se a partir do planejamento anteriormente explicado. As fases do ciclo de vida do BPM do guia CBOOK (ABPMP, 2013) foram adaptadas de forma a inserir as características do Social BPM e incorporar os preceitos de colaboração. As descrições das etapas da fase de desenvolvimento evidenciam a participação das partes envolvidas nos processos, com ênfase no relacionamento e na integração, para inserir as pessoas como trabalhadores do conhecimento, característica do Social BPM defendida por Kocbek, Jošt e Polančič (2015).

É importante esclarecer, com base em Triaa, Gzara e Verjus (2017), que a inserção da colaboração, com ou sem o apoio de *software* social, pode suportar diversas fases do ciclo de vida do Social BPM ou uma das fases desse ciclo. De acordo com Kocbek, Jošt e Polančič (2015) a maioria das definições de Social BPM enfatiza a colaboração na etapa de desenho do ciclo de vida e negligenciam que ela pode ocorrer durante o todo o processo do ciclo. Com isso, o autor defende que os usuários participem de todas as etapas do ciclo de vida. A seguir cada etapa da fase, apresentada na figura 13, será detalhada.

Figura 13: Fase 2 – Desenvolvimento



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

2.3.2.1 Análise

A etapa de análise, seguinte ao planejamento, consiste em entender a situação atual (*AS-IS*) do processo, como acontece o processo ponta a ponta e propor melhorias, com base na etapa do ciclo de vida do BPM da ABPMP (2013). É essencial que essa etapa ocorra de forma colaborativa para a identificação das atividades que compõem o processo atual e proposição de melhorias por meio de encontros, reuniões, e utilização de *software* social. Inclui as atividades de levantamento de informações, modelagem, validação do modelo e aprimoramento do *AS-IS*.

- **Levantamento de informações do AS-IS:** Envolve descrever passo a passo a situação atual do processo, para um entendimento consistente da sua realidade (ABPMP, 2013). A partir de reuniões, entrevistas e apresentações, a equipe deverá desenvolver essa etapa, documentando todas as informações para possibilitar a modelagem do processo.
- **Modelagem do AS-IS:** Inclui a representação gráfica do processo atual utilizando *softwares* específicos de BPMS, a exemplo do *Bizagi*, ou programas e sites de desenho de fluxogramas. A modelagem pode ser realizada por especialistas ou pessoas capacitadas na utilização dos *softwares*. Porém, os fluxos desenhados devem ser compartilhados a todos os envolvidos no processo para validação. Segundo Araújo e Magdaleno (2015), podem ser utilizadas ferramentas de modelagem colaborativa, com o apoio de *softwares* que suportam uma linguagem como foco para que várias pessoas colaborem e participem da modelagem do processo.
- **Validação do modelo AS-IS:** Consiste na validação conjunta, através de reuniões, *workshops* ou ambientes virtuais de colaboração, para verificar se o desenho do processo atual está em conformidade com a realidade. Para Capote (2011), tal etapa abrange validar o entendimento e a documentação produzida.
- **Aprimoramento do AS-IS:** Busca a identificação de gargalos, falhas, desconexões e outras deficiências, que afetem o desempenho do processo, e a proposição de melhorias. Sessões de *brainstorming*⁷, *workshops* e reuniões serão úteis para documentar os problemas, ideias e sugestões para a fase de desenho

⁷ *Brainstorming* é uma ferramenta de gestão que permite o desenvolvimento criativo por um grupo de trabalho, explorando a participação de cada pessoa do grupo, com o intuito de buscar soluções para os problemas apresentados (CRUZ, 2013).

do novo processo. Com isso, busca-se evitar o problema de inovação perdida, do BPM tradicional, ao ouvir todos os envolvidos do processo não só sobre como ele funciona, mas como ele poderá funcionar melhor.

2.3.2.2 Desenho

A etapa de desenho consiste em otimizar o processo com a inclusão das alterações e melhorias levantadas na fase de análise e baseia-se na etapa do ciclo de vida do BPM da ABPMP (2013), porém com ênfase na colaboração.

O processo será redesenhado, ou seja, será realizada a modelagem de um novo processo (*TO-BE*), a partir de ferramentas também utilizadas na fase de Análise. Assim como a etapa anterior, os novos modelos devem ser compartilhados de forma colaborativa entre os usuários do processo, pois o desenho demonstrará melhor como ficou o processo após as alterações propostas. Inclui as seguintes atividades: Modelagem do *TO-BE*, Validação e Aprimoramento.

- **Modelar *TO-BE*:** Inclui a representação gráfica do processo futuro, com as melhorias e alterações propostas na fase de análise, utilizando as mesmas ferramentas da etapa modelagem do *AS-IS* (CAPOTE, 2011; ABPMP, 2013).
- **Validar modelo do *TO-BE*:** Consiste na validação conjunta, através de reuniões, *workshops* ou ambientes virtuais de colaboração, para verificar se no desenho do processo futuro foram inseridas as sugestões, alterações e melhorias identificadas conjuntamente. Esta fase é importante para dirimir o problema da divisão modelo-realidade a partir da aceitação do processo futuro antes de sua execução.

2.3.2.3 Execução

Com o novo modelo desenhado, é possível partir para a execução do novo processo (ABPMP, 2013; ENGIEL, 2014). Conforme Lorena (2015), a execução envolverá todos os interessados nos processos e o uso de *software* social poderá acarretar em *feedbacks* mais rápidos entre as partes devido a dinâmica maior de interação possibilitada pela ferramenta.

Para viabilizar a execução, são necessários esforços de divulgação, junto à comunidade organizacional e outros *stakeholders*, do novo fluxo do processo para preparar as pessoas em relação às mudanças. A utilização de mídias sociais, redes sociais,

fóruns e *e-mail*, pode ser útil para a divulgação. Outra alternativa é a elaboração de manuais de normas e procedimentos, bem como a divulgação no site da organização/empresa.

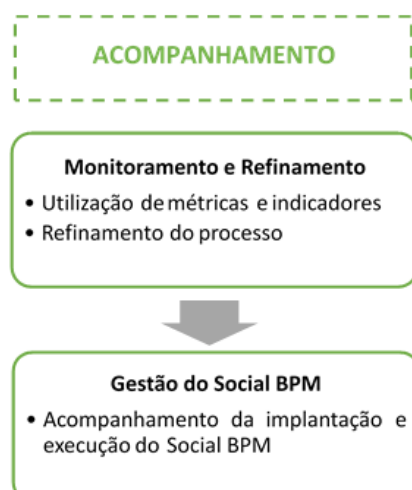
2.3.3 Fase 3: Acompanhamento

Após o desenvolvimento, a fase de acompanhamento, baseia-se no princípio da continuidade de Brocke *et al.* (2014). Segundo esse princípio o BPM deve ser uma prática permanente, não sendo, dessa forma, um projeto único. Segundo os autores, é importante estabelecer uma mentalidade de processos para tornar a aplicação uma prática a longo prazo para aproveitar o potencial da abordagem e para que sua aplicação seja um projeto de mudança pontual, em um único processo. Além disso, por vezes há a necessidade de adequação das organizações devido a mudança de cenários (PINA, 2013).

A nomenclatura “acompanhamento” da proposta de *framework* refere-se à continuidade de gerir os processos e a implantação do Social BPM. De acordo com Pina (2013), na metodologia *Gressus*, a etapa contínua “gerir processos” consiste em fazer o acompanhamento da execução dos processos a partir dos seus indicadores. No *framework*, esta etapa é mais abrangente e possui o objetivo de acompanhar, além da execução dos processos, a implantação do Social BPM e verificar se está sendo bem-sucedida.

Esta fase é composta, conforme a figura 14, pelas etapas de Monitoramento e Refinamento e Gestão do Social BPM, que serão detalhadas em seguida.

Figura 14: Fase 3- Acompanhamento



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

2.3.3.1 Monitoramento e Refinamento

A etapa de monitoramento envolve a utilização de métricas e indicadores de desempenho, para verificar se a execução do processo, na prática, está alinhada aos objetivos estratégicos da organização (ABPMP, 2013; ENGIEL, 2014). Indicadores de tempo, custo, qualidade e capacidade podem ser utilizados para monitorar a execução do processo. É fundamental verificar conjuntamente se a execução do processo desenhado está em conformidade com a realidade, para evitar o problema da divisão modelo-realidade do BPM tradicional.

A colaboração, na etapa de controle dos processos, pode ser mediada pelo uso de *softwares* sociais. De acordo com Araújo e Magdaleno (2015) o monitoramento pode ser melhorado através de notificações em tempo real aos usuários com o compartilhamento de informações em comunidades ou fóruns.

A partir dos resultados encontrados no monitoramento, será possível identificar se as metas e objetivos estão sendo alcançados (ABPMP, 2013). Com isso, o refinamento surge para utilizar as informações extraídas a partir dos indicadores do monitoramento e realizar ajustes necessários nos processos iniciando um novo ciclo do BPM, ou seja, um fluxo de melhoria contínua. O refinamento colaborativo é possível a partir da sua execução, por exemplo, através de reuniões ou uso de *softwares* sociais. De acordo com Schmidt e Nurcan (2009) o *software* social aprimora a coleta de sugestões e melhorias, pois tais sugestões podem ser avaliadas instantaneamente por todas as partes interessadas. Caso necessário o refinamento do processo, retorna-se para a etapa de planejamento, desenho e execução, traduzindo-se um ciclo de melhorias do processo.

2.3.3.2 Gestão do Social BPM

Essa etapa deverá ser realizada, pelos responsáveis pela implantação e gestores da organização, em observância às necessidades de realização de novas ações quanto a gestão do Social BPM. Logo, busca-se, neste momento, verificar a utilização adequada dos recursos, o uso da abordagem, o alinhamento com os propósitos organizacionais, como a colaboração está inserida no ciclo do Social BPM, a necessidade de novas iniciativas de sensibilização das pessoas, a necessidade de readequação do ambiente às práticas colaborativas e utilização de ferramentas sociais, entre outros aspectos. Tais medidas são necessárias para manter a prática da abordagem a longo prazo na organização com o intuito de melhorar e otimizar outros processos de negócios, em conformidade ao princípio da continuidade de Brocke *et al.* (2014).

Ações corretivas devem ser efetuadas de acordo com as condições identificadas a partir do acompanhamento do Social BPM. É possível ainda identificar a viabilidade de integração do Social BPM com outras iniciativas de melhoria organizacional para trazer benefícios para a organização. Essa etapa engloba a utilização de ferramentas de mensuração e indicadores de desempenho quanto a inserção de práticas colaborativas na organização, quanto a utilização de *softwares* sociais e quanto ao próprio Social BPM, além de reuniões, cursos de atualização e treinamentos.

Após a explicação das etapas do *framework* do Social BPM, o quadro 15, apresenta uma síntese de cada uma delas, com o seu objetivos e sugestões de ferramentas para melhor visualização.

Quadro 15: Etapas, objetivos e ferramentas do *framework* de Social BPM

Etapas	Objetivos	Ferramentas
Análise do ambiente organizacional	Compreender a situação atual da organização e identificar suas particularidades	Entrevistas, reuniões, documentos internos e externos, Análise SWOT, <i>Balanced Score Card</i> .
Adequação do ambiente organizacional	Tornar o contexto organizacional favorável a implantação do Social BPM	Canais de comunicação, sistemas de recompensa, autonomia aos funcionários, flexibilidade na execução das atividades, <i>workshops</i> , cursos, apresentações, oficinas, reuniões, bate-papos, laboratórios sociais, eventos de capacitação, divulgações em meios físicos e virtuais.
Planejamento	Definir a estratégia de execução do Social BPM	Reuniões, <i>Software Social</i> , Matriz GUT, SIPOC.
Análise	Consiste em entender a situação atual (<i>AS-IS</i>) do processo, como acontece o processo ponta a ponta e propor melhorias.	Reuniões, <i>Software Social</i> , BPMS, ferramentas de modelagem, <i>Brainstorming</i> , <i>Benchmarking</i> .
Desenho	Otimizar o processo com a inclusão das alterações e melhorias levantadas na fase de análise.	Reuniões, <i>Software Social</i> , BPMS, ferramentas de modelagem.
Execução	Divulgar e executar o novo processo	Reuniões, <i>Software Social</i> , BPMS.
Monitoramento e Refinamento	Utilizar métricas e indicadores de desempenho, para verificar se a execução do processo na prática está alinhada aos objetivos estratégicos da organização e realizar ajustes necessários nos processos a partir dos resultados encontrados no monitoramento.	Reuniões, <i>Software Social</i> , BPMS, Indicadores.
Gestão do Social BPM	Acompanhar a implantação do Social BPM na organização	Reuniões, <i>Software Social</i> , BPMS, Indicadores.

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Com a finalização da exposição da proposta inicial do *framework* de implantação do Social BPM, segue-se para o capítulo 3 que apresenta a metodologia que permitirá a aplicação do estudo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No presente capítulo são apresentadas as escolhas metodológicas adotadas na implementação da pesquisa. De acordo com Myers (1997) perspectiva filosófica, métodos de pesquisa, técnicas de coleta e técnicas de análise e interpretação de dados estão entre as dimensões estruturais mais relevantes de pesquisa. Nesta linha de raciocínio e apostando na flexibilidade, defendida por Patton (2002), para definição do desenho a partir do propósito do estudo, o capítulo divide-se nas seguintes subseções: questões de pesquisa, definições constitutivas e categorias analíticas, posição epistemológica; caracterização da pesquisa, quanto à natureza da pesquisa, abordagem do problema, natureza dos objetivos e procedimentos estratégicos; instrumentos para coleta de dados e instrumentos de análise de dados.

A figura 15 apresenta uma síntese do enquadramento metodológico que caracteriza a pesquisa conforme os tópicos que serão posteriormente explicados.

Figura 15: Enquadramento metodológico da pesquisa

Posição Epistemológica	• Interpretativista
Natureza da Pesquisa	• Aplicada
Abordagem do Problema	• Exploratório-descritiva
Natureza dos Objetivos	• Qualitativa
Procedimentos Estratégicos	• Pesquisa-ação
Coleta de dados	• Documentos, observação e entrevistas
Análise de dados	• Análise de conteúdo

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

3.1 QUESTÕES DE PESQUISA

As questões de pesquisa segundo Creswell (2010) são perguntas que deverão ser respondidas por meio da coleta de dados numa pesquisa. O autor defende que a partir de uma questão central podem surgir subquestões associadas. Com base no questionamento inicial proposto, Como a colaboração, mediada por *softwares* sociais e utilizando

preceitos da gestão de processos de negócios, pode auxiliar na melhoria dos processos internos de uma universidade pública?, são apresentadas as seguintes subquestões, relacionadas diretamente com os objetivos específicos traçados nesta dissertação, as quais pretende-se esclarecer:

Q1: Quais os passos para uma operacionalização do Social BPM para compor um *framework* de implantação da abordagem?

Q2: Como o Social BPM pode ser aplicado na DCRA/UFS?

Q3: Qual a percepção dos usuários acerca da utilização do Social BPM?

3.2 DEFINIÇÕES CONSTITUTIVAS E CATEGORIAS ANALÍTICAS

Nesta seção serão apresentadas as definições constitutivas extraídas da fundamentação teórica que são relevantes para este estudo e posteriormente serão apresentadas as categorias analíticas estabelecidas.

3.2.1 Definições constitutivas

Para a presente dissertação, são apresentadas as seguintes definições constitutivas:

- Colaboração: interação entre duas ou mais pessoas trabalhando para objetivos comuns dentro de um evento ou uma série de eventos (PATEL; PETTITT; WILSON, 2012).
- *Software Social*: conjunto de ferramentas de *softwares* ou programas que permite a comunicação entre pessoas através da internet possibilitando a colaboração entre elas. São utilizados através de websites ou aplicativos e estimula que pessoas com interesses semelhantes compartilhem diferentes ideias (PRIMO; BRAMBILLA, 2005).
- BPM: disciplina gerencial que agrega um conjunto de conhecimentos sobre princípios e práticas de gestão, tendo como foco os processos ponta a ponta, com o intuito de identificar, desenhar, executar, documentar, medir, controlar e melhorar processos, visando resultados consistentes e alinhados aos objetivos estratégicos da organização (CAPOTE, 2011; ABPMP, 2013)

- Ciclo de vida do BPM: esquemas teóricos que assumem a forma cíclica que tem como objetivo orientar a prática da gestão do processo de negócio (BALDAM; VALLE; ROZENFELD, 2012).
- Social BPM: combinação de *softwares* sociais e BPM com foco na colaboração dos usuários para a obtenção de melhorias mais efetivas dos processos (RICHARDSON, 2010; RANGIHA, 2016).

3.2.2 Categorias analíticas

As categorias analíticas, bem como seus elementos de análise para se alcançar os objetivos específicos estabelecidos, estão descritas no quadro 16.

Quadro 16: Categorias analíticas e elementos de análise da pesquisa

Objetivos específicos da Pesquisa	Categorias Analíticas	Elementos de Análise
Elaborar a proposta de <i>framework</i> de implantação do Social BPM;	Proposta inicial de <i>framework</i> de implantação	Base teórica; elementos constitutivos do Social BPM
Aplicar o <i>framework</i> proposto na Divisão de Controle e Registro Acadêmico da Pós-Graduação da UFS;	Aplicação do Social BPM	Inserção da colaboração; inserção do uso de <i>software</i> social; desenvolvimento da prática do Social BPM
Avaliar o desempenho do Social BPM, sob a perspectiva dos usuários.	Percepção quanto à colaboração	Inserção da colaboração a partir do Social BPM; vantagens e desvantagens da colaboração no ambiente de trabalho
	Percepção quanto ao <i>software</i> social	Uso do <i>software</i> social a partir do Social BPM; vantagens e desvantagens do uso de <i>softwares</i> sociais no ambiente de trabalho
	Percepção quanto ao Social BPM	Vantagens/ pontos positivos; desvantagens/pontos negativos; desafios em relação ao Social BPM

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

3.3 POSIÇÃO EPISTEMOLÓGICA

A ontologia, a maneira de entender como as coisas são, e a epistemologia, a forma de entender como o conhecimento é gerado, dão origem a diferentes paradigmas, ou visões de mundo, que fundamentam o método de pesquisa que pode ser utilizado, bem como diferentes técnicas de coleta e análise de dados (SACCOL, 2009).

Segundo Myers (1997) toda pesquisa baseia-se em suposições filosóficas para constituir uma pesquisa válida e identificar quais os métodos mais adequados. Nesse sentido a epistemologia que guia a pesquisa, segundo Orlikowski e Baroudi (1991), pode ser positivista, interpretativista e crítica.

A abordagem epistemológica positivista busca a objetividade e a neutralidade do sujeito, o pesquisador, e do objeto de pesquisa, valorizando o rigor metodológico e assumindo a realidade de forma objetiva podendo ser descrita por propriedades mensuráveis que independem do observador e de seus instrumentos, estando fortemente relacionada às pesquisas quantitativas (MYERS, 1997; SACCOL, 2009).

O paradigma interpretativista, em oposição ao positivista, consiste na ontologia de interação sujeito-objeto, não existindo uma realidade totalmente objetiva ou subjetiva, e sim uma intersubjetividade. Baseia-se numa epistemologia construtivista na qual o conhecimento sobre a realidade é construído pela interação entre as pessoas e o mundo (SACCOL, 2009). Em outras palavras, conforme Morgan (2005), é resultado da experiência subjetiva dos indivíduos, ou seja, apresenta a perspectiva daqueles que vivenciam a situação. Além disso, leva-se em consideração o contexto no qual acontece determinado fenômeno, logo os estudos são desenvolvidos no ambiente em ele ocorre (BURREL; MORGAN, 1979). Esse paradigma em geral relaciona-se a pesquisas de natureza qualitativa.

A postura crítica se aproxima da interpretativista ao considerar a construção social da realidade, porém diferencia-se quanto ao seu caráter emancipatório ao focar na promoção da crítica social, das condições restritivas e alienantes do *status quo* (MYERS, 1997).

Segundo Saccol (2009) vale ressaltar que não há categorias totalmente excludentes no que se refere a estratégias e técnicas de investigação, porém é essencial que sejam utilizadas com coerência e, com isso, a melhor compreensão por parte do pesquisador do paradigma no qual se encontra direcionará melhor suas escolhas e combinações de métodos e técnicas colaborando com a qualidade do projeto de pesquisa.

A presente dissertação está alicerçada numa abordagem interpretativista por refletir a realidade da natureza humana a partir das relações sociais, nesse caso gestores e funcionários da DCRA da UFS. A busca pela compreensão do contexto organizacional, a fins de construir um *framework* para implantação do Social BPM, condiz com o paradigma ao levar em consideração o ambiente no qual acontece determinado fenômeno.

Além disso, na abordagem interpretativista, a realidade é construída de forma coletiva (SACCOL, 2009). A presente dissertação se encaixa nesta visão ao focar no envolvimento das pessoas, ou seja, busca-se a criação de uma consciência coletiva baseada na colaboração a partir da utilização do Social BPM nas organizações. Neste estudo a percepção das pessoas foi analisada quanto ao uso da gestão dos processos em sua abordagem social condizente com a abordagem epistemológica adotada na qual o ponto de vista dos sujeitos da pesquisa torna-se relevante para compreender a realidade analisada (MORGAN, 2005).

3.4 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Existe uma grande diversidade de tipologias e taxinômias nas Ciências Sociais e os critérios dependerão do enfoque dado pelo pesquisador (ZANELLA, 2009). Para o objeto desta dissertação sua caracterização será apresentada quanto à natureza da pesquisa, abordagem do problema, natureza dos objetivos e procedimentos estratégicos.

3.4.1 Natureza da pesquisa

Do ponto de vista da natureza, segundo Silva e Menezes (2001) a pesquisa pode ser classificada como básica ou aplicada. A pesquisa básica tem como objetivo a geração de conhecimentos novos sem aplicação prática prevista para o avanço da ciência. Já a pesquisa aplicada visa a geração de conhecimento para aplicação prática com foco na solução de problemas específicos (SILVA; MENEZES, 2001).

Esse estudo caracteriza-se como uma pesquisa aplicada pois pretende gerar conhecimento para aplicação prática, nesse caso através do delineamento e da validação de *framework* proposto para implantação do Social BPM na UFS.

3.4.2 Abordagem do problema

A pesquisa pode ser planejada e executada a partir de dois diferentes métodos de investigação para descrever e explicar determinado fenômeno, que se diferenciam tanto pela sua sistemática como pela forma de abordagem do problema: quantitativo e qualitativo. (RICHARDSON, 2015).

O método quantitativo busca a mensuração de dados com a precisão de resultados, evitando distorções de análise e interpretação. Caracteriza-se pela utilização da quantificação na coleta e tratamento de dados a partir de técnicas estatísticas com a finalidade de medir relações entre variáveis (ZANELLA, 2009; RICHARDSON, 2015).

A abordagem qualitativa difere da quantitativa, entre outros aspectos, por não utilizar instrumentos estatísticos para análise de um problema. Tem como fonte direta de dados o ambiente natural e o pesquisador como instrumento chave. Os pesquisadores qualitativos preocupam-se com o processo, ou seja, em entender como determinado fenômeno manifesta-se a partir do ponto de vista dos participantes (ZANELLA, 2009; RICHARDSON, 2015).

Richardson (2015) frisa que, apesar das diferenças evidentes entre os métodos quantitativo e qualitativo, ambos podem ser integrados no que se refere ao planejamento da pesquisa, na coleta dos dados como também na análise nas informações. Nesse sentido Zanella (2009) destaca o método misto, conhecido como qualitativo-quantitativo, no qual as abordagens atuam em complementaridade na pesquisa.

Tendo-se em vista a posição epistemológica a partir da visão interpretativista adotada, a dissertação se caracteriza por meio de uma abordagem qualitativa não utilizando, dessa forma, métodos estatísticos para coleta e análise dos dados. Segundo Flick (2009) a pesquisa qualitativa está interessada na perspectiva dos participantes e muitas vezes não fica restrita à produção de conhecimentos teóricos tendo também a intenção de gerar conhecimentos relevantes em termos práticos produzindo e promovendo soluções para casos práticos. Na dissertação, a partir da aplicação do *framework* proposto, pretendeu-se ressaltar a participação das pessoas inseridas no contexto investigado.

3.4.3 Natureza dos objetivos

Do ponto de vista dos objetivos a pesquisa pode ser enquadrada como exploratória, descritiva e/ou explicativa (GIL, 2008).

A pesquisa exploratória se encontra em fase preliminar que busca informações sobre determinado assunto. Possuem como principal finalidade o desenvolvimento, esclarecimento e modificação de conceitos e ideias para proporcionar uma visão geral de um fato pouco explorado (GIL, 2008; PRODANOV; FREITAS; 2013).

No que se refere às pesquisas descritivas o objetivo principal é descrever as características de determinada população ou fenômeno (GIL, 2008).

A preocupação da pesquisa explicativa é identificar fatores que se relacionam, determinando ou contribuindo, com a ocorrência de fenômenos buscando o porquê das coisas (GIL, 2008).

O Social BPM é um tema pouco explorado em pesquisas na Administração, com poucas informações que auxiliem na compreensão de como a abordagem pode ser implantada e quais resultados pode trazer às organizações. Com isso, observou-se a necessidade de realização de um estudo teórico-empírico de caráter exploratório-descrito para entender como o fenômeno se comporta em determinado contexto.

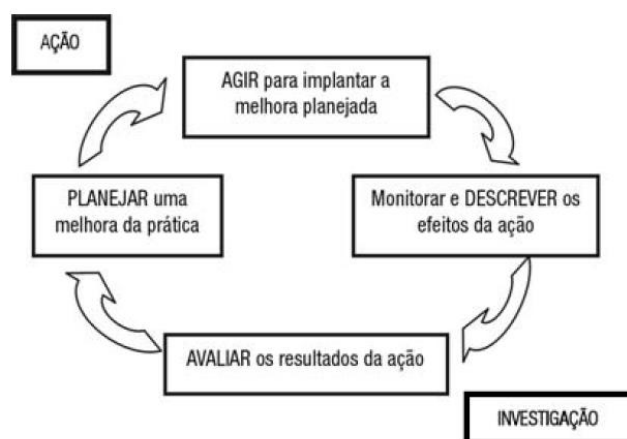
3.4.4 Procedimentos Estratégicos

Quanto aos procedimentos estratégicos existem diversos métodos como pesquisa bibliográfica, documental, experimental, levantamento, estudo de caso, pesquisa ação e pesquisa participante.

Para esta dissertação foi utilizada a pesquisa-ação como estratégia metodológica. Thiollent (2011) define a pesquisa-ação como um tipo de pesquisa social de base empírica concebida e realizada em associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo. Esse procedimento é apropriado, segundo Coghlan e Brannick (2005), quando a questão de pesquisa está relacionada a estudar uma série de ações de um grupo, comunidade ou organização ao longo do tempo.

Segundo Pimentel e Fuks (2011) a pesquisa-ação possui duplo objetivo relacionado à pesquisa, para ampliar o conhecimento científico, e à ação, para promover melhorias na organização ou comunidade em que estudo está sendo realizado. Para os autores pretende-se avançar na teoria atuando na prática com a finalidade de resolver um problema específico. Logo, a pesquisa-ação não consiste apenas em ação ou participação, mas também em produzir conhecimento, adquirir experiência, avançar e contribuir para a discussão das questões abordadas (THIOLLENT, 2011).

Tripp (2005) apresenta um ciclo básico da pesquisa-ação, cujas ações serão diferentes a cada desenvolvimento e aplicação cíclica. A figura 16 representa a oscilação entre a ação e a investigação, a partir do planejamento de uma melhoria na prática, da ação para implantar a melhoria planejada, da descrição dos efeitos da ação e da avaliação dos resultados dessa ação.

Figura 16: Ciclo básico de pesquisa-ação

Fonte: Tripp (2005)

É válido frisar que a configuração de um pesquisa-ação dependerá tanto dos seus objetivos como da circunstância na qual é aplicada. Logo, o planejamento e o processo de um pesquisa-ação são flexíveis e não necessariamente seguem fases rigidamente ordenadas (TRIPP, 2005; THIOLENT, 2011).

Neste tipo de pesquisa, os pesquisadores e membros representativos da situação investigada estão envolvidos de maneira colaborativa, na medida em que participam ativamente do processo cíclico que a caracteriza, diferentemente da pesquisa tradicional na qual os membros são objeto de estudo (THIOLENT, 2011; COGHLAN; BRANNICK, 2005).

Nesta linha de pensamento, além de pressupor a participação e a ação efetiva dos interessados, a pesquisa-ação baseia-se no envolvimento do pesquisador, na busca por uma solução, atuando e interferindo com ações comprometendo-se tanto com a melhoria da organização quanto com a geração de novos conhecimentos. Em outros termos, o pesquisador tem o intuito de desempenhar um papel ativo na realidade dos fatos observados (PIMENTEL; FUKS, 2011; THIOLENT, 2011). Pimentel e Fuks (2011) citam que o pesquisador é considerado *insider* quando trabalha na organização na qual realiza-se a pesquisa, ou seja, vivencia e conhece os problemas que dão origem à pesquisa, bem como o contexto organizacional e os profissionais envolvidos.

Vale ressaltar, neste momento, que na presente dissertação a escolha intencional da unidade de análise na qual ocorrerá a pesquisa-ação e participantes, que segundo Creswell (2010) é característica da pesquisa qualitativa, nesse caso a Divisão de Controle e Registro Acadêmico da Pós-Graduação da UFS, ocorreu devido ao interesse do setor em compreender seus processos internos e buscar melhorias como aumento da

produtividade e mais efetividade nos serviços prestados, bem como a facilidade de acesso às informações pela pesquisadora, por pertencer ao quadro de pessoal do setor.

Nesta dissertação o foco é a colaboração entre as pessoas, através do Social BPM, para realização de uma série de ações com vistas a solucionar um problema coletivo. Desta maneira, foi possível perceber que o presente estudo é coerente com as características da pesquisa-ação citadas anteriormente. A sua utilização, em sede de metodologia, permite que o pesquisador, neste caso *insider*, assuma também papel de investigador ao analisar sua própria prática com o objetivo de solucionar problemas do setor, em colaboração com os outros atores envolvidos no processo da unidade a ser investigada, na busca de estratégias de melhorias, tendo o *framework* proposto como instrumento de intervenção.

A sequência de condução da pesquisa-ação seguindo o ciclo básico de Tripp (2005), que oscila entre o agir no campo da prática e investigar a respeito dela, está representada para esta dissertação no quadro 17.

Quadro 17: Enquadramento das etapas da pesquisa-ação na aplicação do *framework*

Quadro 17. Enquadramento das etapas da pesquisa-ação na aplicação do <i>framework</i>		
Etapas da pesquisa-ação (Tripp, 2005)	Etapas da pesquisa-ação na aplicação do <i>framework</i> (Autora, 2018)	Objetivo específico
Planejar	Fase de Preparação	Objetivo 2
Agir	Fase de Desenvolvimento	
Descrever		
Avaliar	Fase de Acompanhamento	

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Através dos estudos sobre o procedimento estratégico escolhido, intuiu-se que o ciclo de pesquisa-ação ocorreu, especificamente, dentro da aplicação, que corresponde ao objetivo específico 2, pois as fases concebidas no *framework* para implantação do Social BPM estão intimamente relacionadas às etapas do ciclo da pesquisa-ação, conforme observado no quadro 17.

A fase de preparação relaciona-se a etapa planejar, pois envolve aspectos do ambiente organizacional que precederão e viabilizarão o desenvolvimento consistente da abordagem. O desenvolvimento, segunda fase da implantação do Social BPM, abrange as etapas de agir e descrever, visto que está diretamente relacionado a análise, desenho e execução do processo priorizado. A fase de acompanhamento, corresponde a etapa avaliar, uma vez que os resultados do novo processo serão avaliados com o apoio de indicadores e métricas, onde será analisada a necessidade de refinamento do mesmo, bem

como o acompanhamento da execução do Social BPM de forma contínua para garantir a implantação da abordagem a longo prazo.

Thiollent (2011) cita como objetivos de conhecimento que podem ser alcançados através da pesquisa-ação a concretização de conhecimentos teóricos e a verificação dos ensinamentos positivos ou negativos relacionados à conduta da ação e suas condições de êxito. Dessa forma, sua utilização como procedimento estratégico está condizente com o objetivo de pesquisa em avaliar a utilização da abordagem a partir do *framework* proposto, por meio da aplicação da pesquisa-ação, identificando suas vantagens, desvantagens e desafios acerca do Social BPM.

Assim, a pesquisa-ação surgiu como uma estratégia viável para desenvolver uma pesquisa que busca orientar a implantação da abordagem Social BPM, em consonância ao duplo objetivo, de ação e investigação do método.

3.5 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Nas pesquisas qualitativas os investigadores possuem múltiplas fontes de dados. Existem diversos instrumentos que podem ser utilizados individualmente ou combinados, a exemplo de questionários, entrevistas, observações e documentos (ZANELLA, 2009; CRESWELL, 2010). No presente trabalho acadêmico utilizou-se fontes documentais e bibliográficas, observação e entrevistas como instrumentos para coleta de dados.

Existem dados que podem ser obtidos de forma indireta pelas pessoas, a partir de fontes documentais, ou de material já elaborado, como as fontes bibliográficas (GIL, 2008). Através de fontes bibliográficas que fazem parte da fundamentação teórica, como publicações em jornais e revistas, livros e documentos eletrônicos, e de fontes documentais como resoluções, regulamentos, relatórios, portarias, manuais, publicações, sites e pesquisas desenvolvidas, entre outros, foi possível a elaboração e aplicação da proposta de *framework* para implantação do Social BPM.

A partir elaboração do *framework*, com base nas fontes documentais e bibliográficas, foram construídos instrumentos para guiar a fase de aplicação como o Roteiro de Desenvolvimento do Social BPM conforme o apêndice G. Para documentar as informações destas duas etapas do *framework* utilizou-se o Mapa do processo *AS-IS* e o Mapa do processo *TO-BE*, que constam nos apêndices H e N, criados com base no “Procedimento Operacional Padrão”, para detalhamento analítico do processo, elaborado por Oliveira (2017).

A observação também foi instrumento para a coleta de dados, durante a implantação do *framework* proposto, nesse caso, a observação participante. Segundo Gil (2008) a observação desempenha papel imprescindível no processo de pesquisa e apresenta como vantagem a percepção direta sobre os fatos. A observação participante pode ser natural, quando o pesquisador pertence ao grupo foco da investigação, ou artificial, na qual o pesquisador se insere no grupo para investigá-lo. No presente estudo a observação participante caracterizou-se como natural pois a pesquisadora pertence ao grupo como servidora do setor de aplicação do *framework* de implantação do Social BPM. O intuito da observação foi encontrar informações relevantes para o estudo e que talvez não fossem reveladas pelas outras fontes de evidências. Tal instrumento foi utilizado durante as reuniões e acompanhamento do dia a dia no período de aplicação no setor objeto de estudo seguindo o protocolo que consta no apêndice C.

Outra fonte de dados utilizada, foram as entrevistas que se configuram como uma forma de interação social que possui o objetivo de obtenção de dados que interessam à investigação. Logo, o pesquisador precisa ter clareza sobre quais as informações que ele necessita (GIL, 2008; ZANELLA, 2009). As entrevistas foram realizadas com gestores e colaboradores do setor, que nesta dissertação nomeiam-se usuários, onde o Social BPM foi aplicado, a DCRA/UFS, para analisar a utilização da abordagem.

Para avaliar a percepção dos usuários, as categorias analíticas definidas no item 3.2.2 serviram de base para a elaboração do roteiro que consta no apêndice A que guiou a entrevista, cuja permissão para documentação e gravação em áudio foi solicitada aos entrevistados (apêndice B) com o intento de facilitar a transcrição das repostas para a análise de conteúdo. O roteiro de entrevista abrange questões relacionadas às práticas colaborativas, ao uso de *software* social e a aplicação do Social BPM.

A utilização dos instrumentos de coleta de dados escolhidos para esta pesquisa, estão sintetizados no quadro 18.

Quadro 18: Técnicas de coleta de dados utilizadas nas fases de estudo

Fases	Instrumento de coleta de dados		
	Fonte documental/ bibliográfica	Observação	Entrevistas
I – Elaborar a proposta de <i>framework</i>	X		
III – Aplicar o <i>framework</i> proposto na DCRA/UFS	X	X	X
IV – Avaliar a percepção dos usuários quanto ao Social BPM			X

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

3.6 INSTRUMENTOS PARA ANÁLISE DE DADOS

Nesta dissertação a análise dos dados realizou-se em dois dados momentos. No primeiro momento os dados apurados da observação participante durante a aplicação do Social BPM compuseram a análise da pesquisa-ação. No segundo momento avaliou-se a percepção dos usuários acerca da implantação da abordagem, apresentando uma análise de conteúdo como instrumento para análise de dados.

No que se refere aos estudos qualitativos há diferentes técnicas de análise de dados como a análise de conteúdo, de discurso e de narrativas (ZANELLA, 2009). Segundo Bardin (2010) a análise de conteúdo consiste em um conjunto de técnicas de análise que dependerá do tipo de investigação a ser realizada, bem como do problema de pesquisa, da base teórica e do tipo de comunicações analisados.

A técnica conduz descrições sistemáticas qualitativas ou quantitativas para interpretação das mensagens a fins de se atingir a compreensão dos seus significados (MORAES, 1999). Para o presente estudo utilizou-se a análise de conteúdo dos dados coletados sob uma interpretação qualitativa.

Na análise de conteúdo existem variadas modalidades que levam em consideração a matéria-prima da análise, o contexto da pesquisa e as inferências pretendidas, a exemplo da análise lexical, análise de expressão, análise de relações, análise temática e análise de enunciação. A análise temática é considerada simples e apropriada para investigações qualitativas e o estudo que a utiliza se direciona para as características da mensagem, isto é, valor informacional, palavras, argumentos e ideias nela expressos. (MORAES, 1999; GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Desta forma a análise qualitativa dos dados, a partir da análise de conteúdo consistirá, nesta pesquisa, na modalidade temática com base nos dados extraídos entrevistas realizadas com os usuários acerca da implantação do Social BPM.

Segundo Bardin (2010), a análise temática pressupõe três etapas: pré-análise, análise ou exploração e tratamento dos resultados a partir de inferência e interpretação. A organização da análise gira em torno da pré-análise que consiste na fase de organização propriamente dita. A exploração do material refere-se à aplicação sistemática das decisões tomadas. A codificação que consiste no processo de transformação e sistemática e agregação dos dados brutos permitindo a representação do conteúdo e das características do texto, é uma fase importante nesta etapa. Após a codificação, o processo de categorização envolve a classificação para criar categorias de análises de forma

fundamentada. O tratamento dos resultados a partir da inferência e da interpretação consiste na intuição, análise reflexiva e crítica a respeito das informações. Inferir corresponde uma operação lógica que permite uma proposição devido a sua ligação com proposições já aceitas (BARDIN, 2010).

Tendo como base as etapas de Bardin (2010) da análise de conteúdo, são apresentados no quadro 19, o resumo etapas e as ações para as categorias analíticas percepção quanto à colaboração, percepção quanto ao *software* social e percepção quanto ao Social BPM definidas para avaliar o desempenho do Social BPM sob a ótica dos usuários, gestores e colaboradores, envolvidos no processo.

Quadro 19: Etapas e ações da análise de conteúdo

Etapa	Ação
Pré-Análise	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Organização do material das entrevistas ✓ Transcrição das respostas das entrevistas para o <i>software</i> Microsoft Word ✓ Leitura flutuante das respostas ✓ Identificação dos temas de acordo com os elementos-chaves, e categorias e subcategorias de análise
Análise	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Distribuição dos temas para seus elementos e categorias, e organização do conteúdo em quadros no <i>software</i> Microsoft Word ✓ Revisão da identificação dos temas e suas respectivas categorizações ✓ Leitura crítica do conteúdo das categorias e subcategorias ✓ Cruzamento entre a visão da equipe (entrevistados)
Tratamento dos resultados	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conversão dos dados em informação ✓ Interpretação ✓ Confronto com a literatura, quando possível

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Após a apresentação dos procedimentos metodológicos adotados para execução desta pesquisa, os resultados e suas análises serão expostos no capítulo 4 que diz respeito a Análise dos dados.

4 ANÁLISE DOS DADOS

No presente capítulo, consta a análise dos dados de acordo com os objetivos específicos propostos para esta pesquisa. A proposição inicial do *framework* delineada, que atende ao primeiro objetivo específico, apresenta-se no capítulo 2, juntamente com a fundamentação teórica que norteou a sua construção. Com isso, a estrutura deste capítulo segue a ordem dos demais objetivos específicos, conforme o quadro 20.

Quadro 20: Estrutura do capítulo 4 - Análise dos dados

Objetivo específico	Item
Aplicar o <i>framework</i> proposto na DCRA	4.1 Aplicação do <i>framework</i> 4.2 Pesquisa-ação: Análise dos dados
Avaliar o desempenho do Social BPM sob a perspectiva do usuários	4.3 Análise da percepção do usuário

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

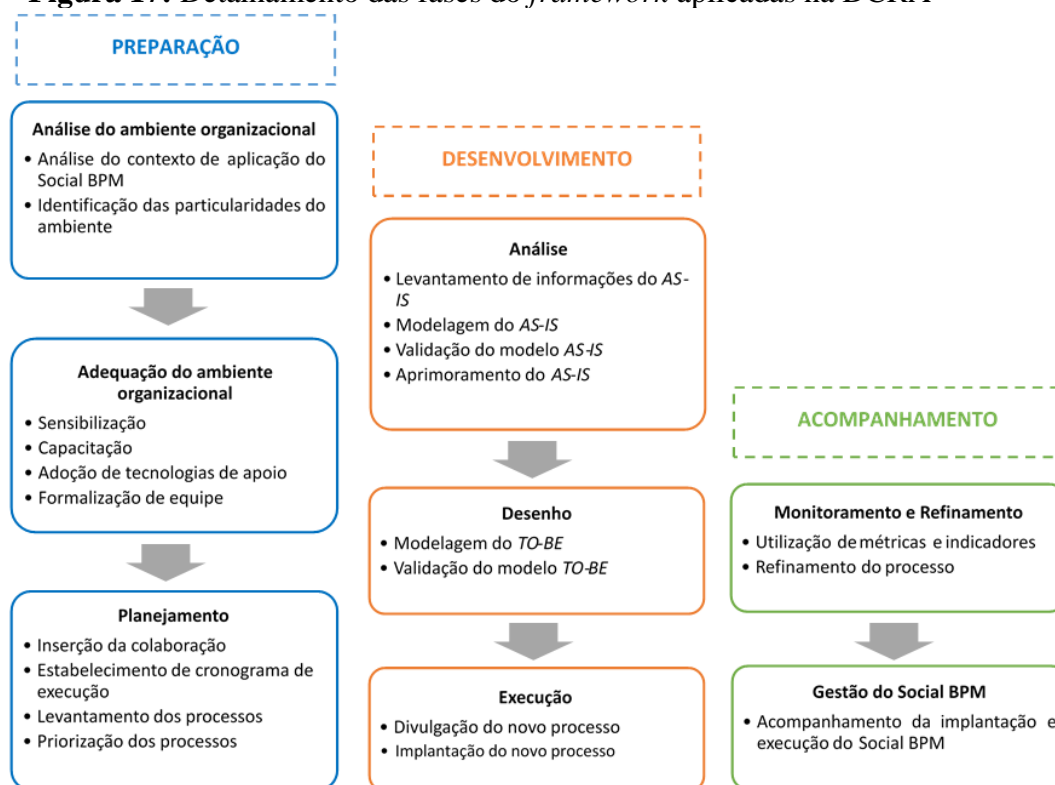
A aplicação do *framework* proposto, a análise dos dados da pesquisa-ação e a avaliação do desempenho do Social BPM sob a perspectiva dos usuários, serão apresentados respectivamente nas seções 4.1, 4.2 e 4.3.

4.1 APLICAÇÃO DO *FRAMEWORK* NA DCRA/COPGD

Após o delineamento da proposta final do *framework*, fez-se necessária sua aplicação em atendimento ao objetivo específico 2 estabelecido nesta pesquisa que foi aplicar o *framework* proposto na Divisão de Controle e Registro Acadêmico da Pós-Graduação da UFS.

A aplicação consiste em desenvolver as etapas sugeridas com o intuito de utilizar na prática os preceitos de colaboração e gestão de processos do Social BPM. Através do método de pesquisa-ação, o *framework* foi testado na Divisão de Controle e Registro Acadêmico da Pós-Graduação (DCRA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS). A proposta foi ajustada às suas especificidades almejando uma implantação bem sucedida da abordagem. A figura 17 representa o detalhamento das etapas do *framework* que foram aplicadas a DCRA.

Figura 17: Detalhamento das fases do *framework* aplicadas na DCRA



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

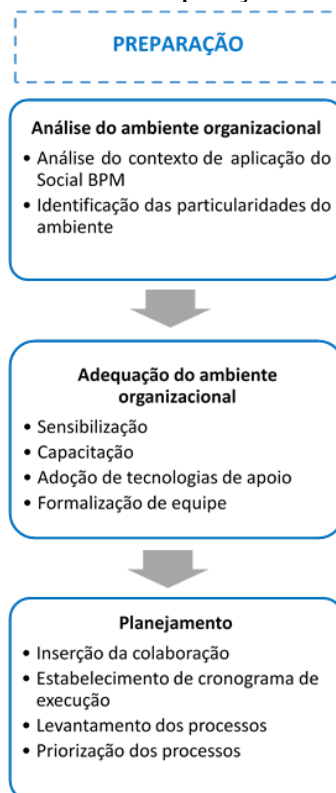
A figura 17 demonstra que na fase de preparação, na etapa de adequação do ambiente organizacional, as atividades abrangidas foram sensibilização, capacitação, adoção de tecnologias de apoio e formalização da equipe. As atividades relacionadas a alinhamento estratégico e cultura organizacional não foram abrangidas por demandarem um maior tempo de execução e por se tratar de uma aplicação a nível setorial.

A aplicação na DCRA justifica-se pelo interesse do setor em compreender e aprimorar seus processos visando a redução de erros, o aumento da produtividade e a entrega de serviços mais eficientes à comunidade acadêmica.

Os dados coletados na etapa de aplicação do Social BPM são apresentados nas próximas seções, que estão subdivididas conforme as fases que compõem o *framework* proposto neste estudo, iniciando-se pela fase de preparação, em seguida pela fase de desenvolvimento e por último pela fase de acompanhamento. A medida que são expostos, os dados são analisados e correlacionados com a literatura quando possível.

4.1.1 Preparação

Figura 18: Fase 1: Preparação - DCRA



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

A fase de preparação, representada na figura 18, consiste no primeiro passo para implantação do Social BPM e é composta pelas etapas de análise do ambiente organizacional, adequação do ambiente organizacional e planejamento que serão apresentadas respectivamente nas seções 4.1.1.1, 4.1.1.2 e 4.1.1.3.

Tais etapas foram executadas a partir de dados de documentos internos e externos, bem como através de reuniões com colaboradores e gestores, com o intuito de caracterizar e adequar o ambiente no qual o Social BPM será aplicado e planejar as ações da abordagem.

4.1.1.1 Análise do ambiente organizacional

O objetivo da presente etapa é a análise do contexto de aplicação do Social BPM: a Divisão de Controle e Registro Acadêmico da Pós-graduação. Neste momento, demonstra-se a caracterização do cenário da pesquisa, com o intuito de explanar a situação atual da divisão e identificar suas particularidades. Para tanto, inicialmente faz-

se necessária a apresentação do contexto da Universidade Federal de Sergipe para situar a DCRA enquanto parte deste sistema maior.

Para conclusão da etapa de análise utilizou-se fontes documentais internas como os Planos de Desenvolvimento Institucional, Resoluções, Relatórios de Gestão, dados de pesquisas internas e do site da instituição. Para análise do setor, foram apontados pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças que compuseram a Matriz SWOT da DCRA. A análise apresentada teve como agente a pesquisadora, que guiará a implantação do Social BPM desempenhado um papel semelhante ao de analista de processos por ter o conhecimento técnico acerca da aplicação da abordagem, com a contribuição do gestor da COPGD, cuja divisão objeto de estudo está subordinada, e das colaboradoras da DCRA. Neste momento compõe-se, ainda que informalmente, a equipe que atuará nas demais etapas de implantação do Social BPM.

Na sequência apresenta-se o contexto da Universidade Federal de Sergipe.

Universidade Federal de Sergipe

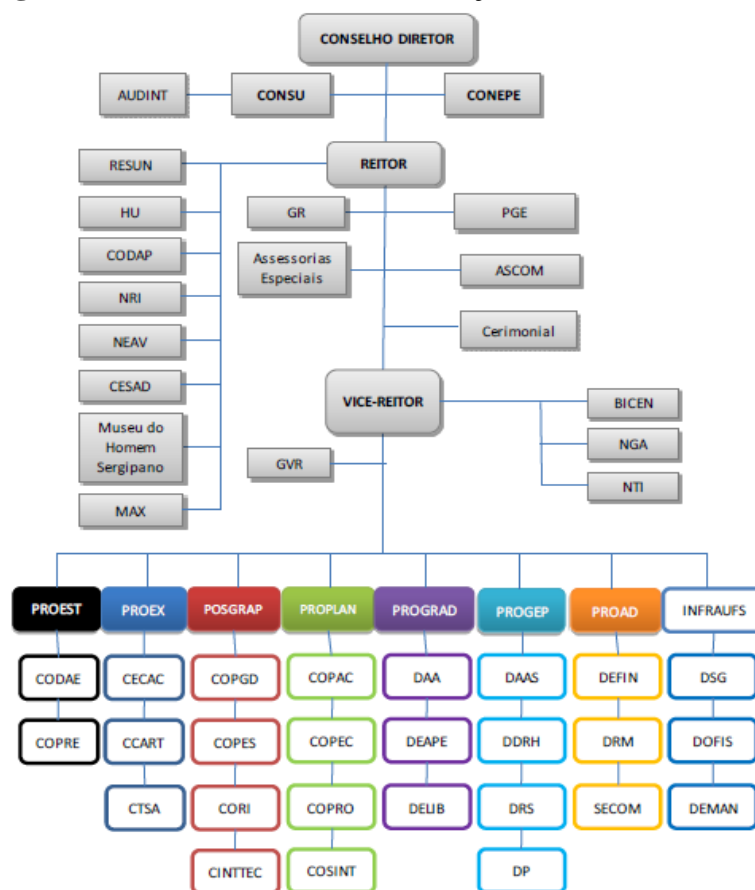
A Universidade Federal de Sergipe é uma instituição pública federal de ensino superior criada oficialmente em 15 de maio de 1968 a partir do Decreto-Lei nº 269 de 28 de fevereiro de 1967. A UFS tem como missão contribuir para o progresso da sociedade por meio da geração de conhecimento e da formação de cidadãos críticos, éticos e comprometidos com o desenvolvimento sustentável. Quanto a sua visão busca ser uma instituição pública e gratuita que se destaque pelo seu padrão de excelência, no cumprimento de sua missão (UFS, 2016).

Segundo o Estatuto da UFS, a universidade goza de autonomia didático-científica, administrativa, disciplinar e de gestões financeira e patrimonial definidas em lei, e se regerá pela legislação em vigor, pelo seu Estatuto, por seu Regimento Geral, e por normas de aplicação específica (UFS, 2010).

Sua estrutura é organizada por dois subsistemas interdependentes: Subsistema de Administração Geral, composto pelos órgãos voltados à direção geral da Universidade e à implementação dos meios necessários a consecução de seus objetivos, e pelo Subsistema de Administração Acadêmica, composto pelos órgãos orientados para as atividades de ensino, pesquisa e extensão (UFS, 2018). No subsistema de Administração Geral, representado na figura 19, encontra-se a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

(POSGRAP), órgão vinculado à Reitoria, no qual a DCRA faz parte por meio da Coordenação de Pós-Graduação (COPGD).

Figura 19: Subsistema de Administração Geral da UFS



Fonte: PROPLAN (2018).

Nota: Baseado no Estatuto da UFS – Edição 2014.

É possível notar, a partir da figura 19, que a instituição possui uma estrutura organizacional tradicional, por funções, de forma vertical, hierarquizada e departamentalizada (PINA, 2013).

Em relação aos processos organizacionais, o macroprocesso finalístico da UFS consiste em prestar serviços de ensino, pesquisa e extensão, gerando valor para todos que compõem a comunidade acadêmica e a sociedade em geral. Este macroprocesso subdivide-se em outros 13 macroprocessos relacionados e interdependentes em sua maioria que são: planejamento institucional, ensino de graduação, pesquisa, extensão, relacionamento com os alunos, econômico-financeiro, gestão de pessoas, tecnologia da informação, infraestrutura, jurídico, auditoria interna, comunicação e atendimento ao cliente. Considera-se a necessidade de uma infraestrutura alinhada com as ações de eficiência da gestão, principalmente dos processos de apoio (UFS, 2018).

O foco do investimento atualmente está na melhoria do tripé ensino-pesquisa-extensão, preocupando-se ainda com a qualidade do ensino superior e debates junto a sociedade que contemplam a ética, a cidadania, as relações com o meio ambiente e as inovações tecnológicas (UFS, 2017).

Quanto às estratégias, no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), que abrange o período de 2016 a 2020, definiram-se objetivos e ações nas seguintes dimensões: Qualidade e desempenho acadêmico; Infraestrutura física de ensino, pesquisa e extensão, biblioteca, recursos de informação e comunicação; Relação e comunicação com a sociedade; Gestão organizacional e desenvolvimento de pessoal, e Sustentabilidade ambiental e qualidade de vida.

No PDI 2016-2020, as estratégias estabelecidas referentes aos recursos humanos estão relacionadas ao acompanhamento da valorização das competências a partir de três indicadores: Participação de servidores nas ações de capacitação e qualificação, Implementação dos mecanismos de ascensão ao Plano de Carreira e Acompanhamento e atenção à saúde do servidor.

A cultura da gestão de processos não está inserida de forma institucionalizada na realidade da UFS. Porém, as metas estabelecidas, no Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2020 (PDI), evidenciam o desejo de inovação e melhoria dos processos.

É possível observar no quadro 21 objetivos relacionados ao acompanhamento da inovação de processos, como agilidade dos processos, prover recursos para melhoria dos processos e aumentar a produtividade. Percebe-se que tais objetivos possuem plano de ações definidos para que 100% dos objetivos propostos sejam atingidos até o ano de 2020. Os objetivos foram definidos a partir do diagnóstico situacional que envolve processos burocráticos e lentos, limitações de recursos, e dificuldade de integração e delegação de atribuições (UFS, 2016).

Quadro 21: Acompanhamento da inovação de processos – UFS, 2016-2020

Indicador	Definição do indicador	Diagnóstico situacional	Objetivo	Metas atuais 2016 - 2020	Ações	Métrica do indicador
Melhoria dos processos Administrativos	Buscar meios para prover a eficiência no trabalho.	Processos burocráticos e lentos	Agilidade dos processos	Implantação de 100% até 2020	Integrar SIGRH-SIAPE; eliminar processos físicos (papel); automatizar o pagamento de bolsas e gestão de eventos; implantar o módulo plano de saúde do servidor e módulo de convênios da UFS; melhorar os dados para coleta do Censo; disponibilizar consultas eletrônicas de pastas de alunos.	Número de módulos, programas e rotinas implantados nos Sistemas UFS
Melhoria da Infraestrutura e Segurança de TIC	Suprir as necessidades de infraestrutura tecnológica visando a melhoria dos processos e serviços.	Limitações de recursos de comunicação, processamento e armazenamento da informação.	Prover recursos para melhoria dos processos	Implantação de 100% até 2020	Expandir e modernizar a infraestrutura física e lógica do datacenter; Aumentar a capacidade e robustez dos mecanismos de segurança da informação; Agilizar a comunicação interna; Reduzir custos da comunicação externa.	Número de equipamentos construídos e adquiridos; Valor de investimentos em infraestrutura em TI
Racionalizar os serviços de TIC	Utilizar da melhor forma possível os recursos de TIC disponíveis.	Dificuldade de integração e delegação de atribuições entre equipe de TIC dos campi.	Aumentar a produtividade	Atingir 100% até 2020	Propor mudanças na resolução que estabelece a hierarquia organizacional de TIC na instituição	Registros dos procedimentos adotados

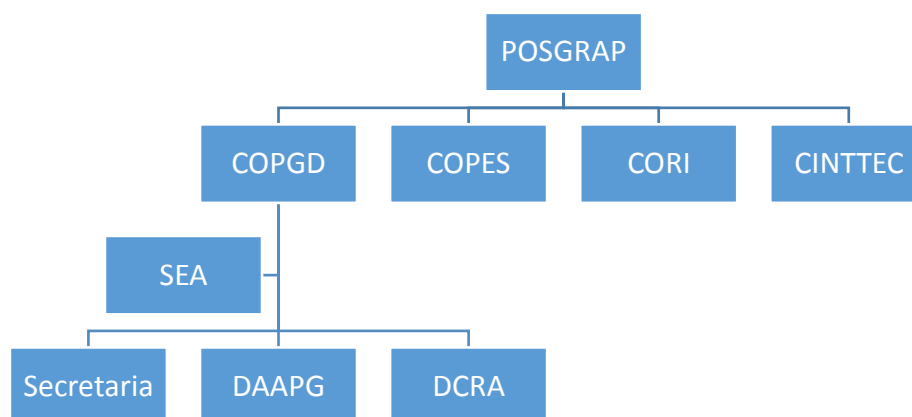
Fonte: Adaptado de COPAC (2015).

É possível notar que a pesquisa apresentada nesta dissertação sobre Social BPM se enquadra nos objetivos definidos no Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2020 (PDI) como meio para prover a eficiência no trabalho, a partir da colaboração e da gestão de processos, e utilizar da melhor forma possível os recursos de TIC disponíveis, que pode ser possível por meio de *softwares* sociais como, por exemplo, com o uso de fóruns, redes sociais e do próprio sistema interno, SIGAA, que possui suporte a ambientes de colaboração para integrar as pessoas.

Divisão de Controle e Registro Acadêmico da Pós-Graduação (DCRA)

A Divisão de Controle e Registro Acadêmico da Pós-graduação (DCRA), criada oficialmente a partir da Resolução 03/2014 CONSU, é uma divisão integrante da Coordenação de Pós-Graduação (COPGD) que por sua vez faz parte da Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa (POSGRAP) da Universidade Federal de Sergipe. Visto que não há oficialmente um organograma formalizado da COPGD, a pesquisadora elaborou a proposta de organograma, representada na figura 20, para uma melhor visualização da estrutura organizacional a qual a DCRA faz parte.

Figura 20: Proposta de organograma COPGD



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

A DCRA tem como objetivo a organização, supervisão e execução dos processos de controle interno das atividades técnico-administrativas da Pós-Graduação (*Stricto sensu* e *Lato Sensu*). De acordo com a Resolução 03/2014 CONSU compete a esta Divisão:

- Analisar, orientar e controlar editais de processos seletivos dos cursos da Pós-Graduação, autorizando ou não a sua divulgação;
- Analisar, orientar e controlar propostas de abertura de cursos de Pós-Graduação;
- Validar Títulos Acadêmicos da Pós-Graduação (*Stricto* e *Lato Sensu*) em processos de solicitação de progressão funcional;
- Receber, acompanhar e dar informações em processos administrativos e judiciais da COPGD;
- Organizar eventos científicos da POSGRAP;
- Emitir Diplomas, certificados e declarações;
- Organizar, manter e atualizar o sistema de concessão de bolsas, e
- Manter atualizadas as informações necessárias para a confecção dos anuários estatísticos da UFS.

O setor conta com três colaboradores no seu quadro funcional, sendo duas servidoras efetivas e uma terceirizada. A gestão é exercida pela chefia da divisão e pela chefia da Coordenação de Pós-Graduação a quem a divisão é subordinada.

Normas superiores do governo federal, como as diretrizes do Ministério da Educação e de agências de fomento como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), regem a atuação da divisão em determinadas atribuições. A partir de tais normativas, há procedimentos internos formalizados, em portarias e resoluções da universidade, referentes as atividades do setor. Desta forma, na busca pela melhoria dos processos internos deve-se observar a legislação vigente a quais determinadas atividades estão atreladas.

No âmbito institucional, assim como os demais setores da Universidade Federal de Sergipe, a DCRA segue as orientações do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFS e da POSGRAP para o quadriênio de 2016-2020 nos quais são estabelecidos objetivos, metas e ações a serem executadas no período. Logo, as ações da divisão estão ancoradas em três linhas básicas, alinhadas as metas da universidade: consolidação e crescimento da pós-graduação, democratização e inclusão dos serviços prestados e uma maior integração com a sociedade (POSGRAP, 2018).

A atuação da DCRA é de grande relevância para o alcance dos objetivos estratégicos da UFS, definidos no PDI 2016-2020, pois essa é uma das divisões com grande volume de tramitação de informações relacionadas diretamente aos discentes e docentes da instituição. Nela concentram-se atribuições de suma importância para o

funcionamento da pós-graduação na UFS, que envolvem a entrada de discentes por meio dos processos seletivos, o cadastro de bolsas de estudo (mestrado, doutorado, pós-doutorado), e a titularidade acadêmica a partir da emissão de diplomas e certificados de conclusão.

No Plano de Desenvolvimento da Gestão 2016-2020, da POSGRAP, foram estabelecidos objetivos, metas e estratégias para a pós-graduação referentes às relações com a sociedade como é possível observar no quadro 22. O objetivo identificado consiste em melhorar o atendimento ao público quanto a emissão de diplomas e certificados, que está entre as atribuições da DCRA, e atendimento em geral.

Quadro 22: Plano de Desenvolvimento da Gestão 2016 – 2020 - Relações com a Sociedade

Objetivo	Metas	Estratégias
Melhorar o atendimento ao público quanto a emissão de diplomas e certificados e atendimento em geral	Implementar um novo fluxo de processos para a COPGD	Melhoria da Central de atendimento para atender as coordenações de Pós-Graduação, Pesquisa e Internacionalização
	Melhorar a apresentação dos sites dos Programas de Pós-Graduação	Gestão articulada com a CORI para a designação de funcionário especializado no acompanhamento das páginas dos Programas
	Confecção de Manuais para os coordenadores e secretários de programas.	Solicitar da DCRA e do DAAPG as versões para aprovar na CPG

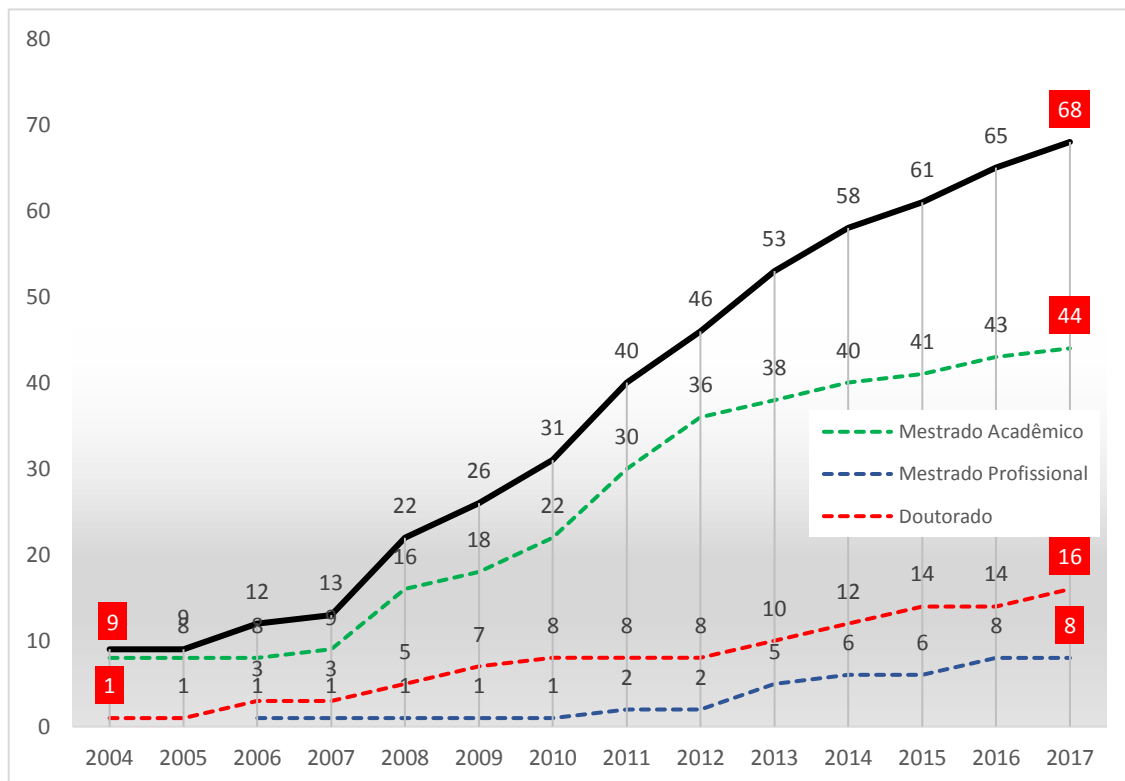
Fonte: POSGRAP (2016).

A universidade passa por um processo de expansão acadêmica perceptível que vem sendo uma realidade nos últimos anos na instituição (UFS, 2017). Dados da pós-graduação revelam um elevado crescimento do número de programas e cursos na UFS. De acordo com o Resumo Executivo 2004 – 2017 (PROPLAN, 2017) o número de programas de pós-graduação *stricto sensu* aumentou de 9 para 68 entre os anos de 2004 e 2017. Em relação aos cursos houve um aumento de 8 para 44 mestrados acadêmicos, de 1 para 8 mestrados profissionais e de 1 para 16 cursos de doutorado, conforme observado no gráfico 1.

Com a aprovação de novos cursos, até o final de 2018 a pós-graduação da UFS contava com os seguintes números: 48 cursos de mestrado acadêmico, 10 cursos de mestrado profissional, 18 de doutorado. Além dos programas *stricto sensu*, a pós-graduação abrange cursos de especialização *lato sensu* e residências médicas (UFS, 2018).

O crescimento do número de cursos ofertados, consequentemente eleva o número de discentes matriculados na pós-graduação. Entre 2008 e 2017 o número de alunos matriculados em programas de pós-graduação aumentou de 708 para 2.415 traduzindo um aumento de 240% (PROPLAN, 2017).

Gráfico 1: Número de programas de pós-graduação: mestrado acadêmico, profissional, doutorado e total de programas – UFS 2004 a 2017



Fonte: Adaptado de COPAC/UFS (2017).

Diante dos dados apontados é possível notar que o crescimento da pós-graduação impacta diretamente nas atividades desenvolvidas pelo setor pois o aumento do número de cursos, programas de pós-graduação e discentes aumentam a demanda de diplomas e certificados emitidos, editais de processos seletivos, cadastros de bolsas e declarações emitidas.

Buscando uma análise do cenário da DCRA construiu-se a Matriz SWOT da DCRA, apresentada no quadro 23, onde se apresentam os pontos mais relevantes relacionados aos fatores internos (pontos fortes e pontos fracos) e fatores externos (oportunidades e ameaças). A matriz foi construída a partir de uma análise documental, como dados de relatórios de gestão e documentos externos, e a partir da percepção dos gestores e colaboradores do setor.

Quadro 23: Análise SWOT - DCRA

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipe colaborativa ✓ Comprometimento e responsabilidade dos colaboradores. ✓ Relacionamento interpessoal ✓ Compartilhamento de atividades ✓ Poder (decisão) descentralizado ✓ Qualidade nos serviços prestados ✓ Chefias acessíveis e disponíveis; ✓ Sistema integrado de gestão 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Insuficiência de recursos humanos, ocasionando sobrecarga de trabalho ✓ Alta rotatividade de servidores ✓ Número elevado de atividades ✓ Processos internos problemáticos ✓ Infraestrutura precária
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plano de desburocratização do Governo Federal ✓ Automatização de processos como assinatura digital, processos eletrônicos, digitalização dos documentos ✓ Inauguração da Didática VII 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Greves ✓ Alta rotatividade de funcionários e coordenadores de programas de pós-graduação ✓ Restrições orçamentárias ✓ Dificuldade de ampliação do quadro de pessoal ✓ Aumento da demanda de trabalho devido ao crescimento da pós-graduação ✓ Mudanças de regras e legislação federal que impactam nas atividades do setor

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Na análise realizada, verificou-se aspectos de destaque relacionados aos recursos humanos do setor como equipe colaborativa, comprometimento e responsabilidade dos colaboradores e relacionamento interpessoal, assim como poder de decisão descentralizado e chefias acessíveis. Dessa forma, os pontos fortes destacados contam como um fator positivo para facilitar a aplicação da abordagem no setor, e fundamentais segundo a literatura da área, para o sucesso da aplicação da abordagem do Social BPM.

Algumas das fraquezas apontadas também estão relacionadas aos recursos humanos como insuficiência de recursos humanos e alta rotatividade de servidores, que consequentemente geram a sobrecarga de trabalho. O elevado número de atribuições e os processos internos problemáticos assim como a infraestrutura também são considerados fraquezas.

A grande demanda de atividades, em consequência do acelerado crescimento da pós-graduação, conforme observado no gráfico 1, pode ser considerada uma das explicações para alta rotatividade do setor. Por isso, são despendidos esforços contínuos juntamente à Reitoria para aumentar o quantitativo de funcionários visando uma melhor

distribuição das atividades e para que seja possível o desenvolvimento de outras tarefas propostas pela coordenação.

Quanto ao ambiente externo, entre as oportunidades destaca-se o plano de desburocratização do Governo Federal, que visa a qualidade da prestação dos serviços, e a inauguração da Didática VII.

A implantação de processos eletrônicos e a digitalização dos documentos, são algumas das medidas que fazem parte do plano de desburocratização do Governo Federal que impactam diretamente as atividades da DCRA. A medida mais recente do Ministério da Educação (MEC), através da Portaria nº 330, publicada em 6 de abril de 2018, regulamentou a emissão de diplomas em formato digital pela IES no âmbito federal com a utilização de assinaturas digitais para garantir a autenticidade, integridade, confiabilidade, disponibilidade, rastreabilidade e validade jurídica e nacional dos documentos emitidos.

Em junho de 2018 a UFS inaugurou o prédio, nomeado de Didática VII, cujas dependências integrarão os programas de pós-graduação, o Departamento de Música e um Observatório Social, onde serão desenvolvidas pesquisas das mais diversas áreas de conhecimento voltadas às demandas do estado de Sergipe. A didática também acomodará a COPGD e suas unidades, assim como as outras coordenações pertencentes à POSGRAP, proporcionando uma melhor infraestrutura para os setores da pós-graduação.

Em relação as ameaças destacam-se a dificuldade de ampliação do quadro de pessoal e o aumento da demanda de trabalho devido ao crescimento da pós-graduação que impactam diretamente nas atividades da DCRA e na produtividade de seus colaboradores. A alta rotatividade de funcionários e coordenadores dos programas de pós-graduação é considerada uma ameaça, pois o desenvolvimento de certas atividades nos setores, que atuam diretamente com a divisão fica comprometido até a adaptação dos novos colaboradores, o que ocasiona retrabalho para a DCRA. As mudanças de regras, consideradas como ameaças, implicam em alterações na rotina do setor em obediência às legislações vigentes.

Tendo em vista a análise da DCRA, pôde-se extrair que a sobrecarga de trabalho, é remediada pelo comprometimento e a colaboração entre a equipe do setor. No entanto, a busca pela otimização dos processos internos é essencial para a melhoria da qualidade de vida no trabalho e a entrega de serviços mais efetivos à comunidade acadêmica.

No intuito de dar prosseguimento à aplicação dos passos propostos no *framework*, a etapa seguinte, que faz parte da fase de preparação, consiste na adequação do ambiente organizacional.

4.1.1.2 Adequação do Ambiente Organizacional

Tendo em vista que não há adoção da gestão de processos de maneira formal na UFS e, conseqüentemente, na DCRA, a etapa de adequação do ambiente contou com atividades essenciais para tornar o ambiente favorável a aplicação do Social BPM entre elas a sensibilização e a capacitação em Social BPM, a adoção de tecnologias de apoio e a formalização da equipe. Cada uma das atividades está detalhada na presente seção.

Vale ressaltar que para o setor de estudo analisou-se a viabilidade de implantação conforme a sua realidade. Desta forma, nem todas as atividades listadas na proposta do *framework* foram executadas, diante da inviabilidade, por se tratar de um setor de pequeno porte. Mudanças mais profundas que envolvem, por exemplo, cultura organizacional e estruturação de escritório de processos seriam possíveis caso a implantação ocorresse na universidade como um todo, o que ensejaria maior tempo e envolvimento de setores estratégicos.

Sensibilização e Capacitação em Social BPM

A sensibilização quanto ao Social BPM, considerada uma etapa determinante para a implantação da abordagem, conforme observado na fundamentação teórica, ocorreu através de reuniões entre a pesquisadora e os colaboradores do setor com a participação do gestor da COPGD. Com o intuito de estimular as pessoas, enfatizou-se, nesses encontros, a importância da colaboração, de conhecer os processos internos e buscar melhorias que possam beneficiar o setor e proporcionar a melhoria na prestação dos serviços.

Visando tanto a sensibilização como a capacitação dos colaboradores, houve a execução de um minicurso, cadastrado como ação de extensão pela Pró-Reitoria de Extensão, ministrado pela pesquisadora e por um funcionário de TI que atua juntamente à POSGRAP. Em comum acordo com o gestor da COPGD, o curso foi estendido para a participação de funcionários da DCRA e dos demais setores pertencentes à coordenação, pois, após a etapa de sensibilização, surgiu a intenção de, posteriormente, estender as

atividades desenvolvidas com o Social BPM às outras divisões que compõem a COPGD com a finalidade de dar continuidade à busca pela melhoria da execução dos processos internos a partir de práticas colaborativas.

O minicurso, intitulado “Social BPM e Modelagem de Processos com Bizagi”, ocorreu no dia 19/09/2018 das 8h às 12h no laboratório de informática da POSGRAP localizado no Pólo de Gestão do campus de São Cristóvão, com público estimado de 10 pessoas.

Teve como objetivo contribuir para a formação de uma visão de processos, aos servidores e funcionários dos setores pertencentes à Coordenação de Pós-Graduação da UFS, através dos conceitos e metodologias associadas ao *Social Business Process Management*. Além disso, buscou-se a aplicação prática da notação gráfica BPMN para desenho dos fluxos dos processos organizacionais através do *software Bizagi Modeler 3.2* a partir da modelagem de um processo organizacional pelos participantes.

Para a execução do minicurso, os ajustes realizados foram a instalação prévia do *software Bizagi Modeler 3.2* nos computadores do laboratório de informática e a instalação de projetor para a apresentação do conteúdo.

Quanto as atividades desenvolvidas, o minicurso dividiu-se em dois momentos. Na primeira parte foram apresentados os principais conceitos e elementos da gestão de processos em suas vertentes tradicional e social. Na segunda parte do minicurso foram apresentados a notação BPMN utilizada para o desenho de fluxos, seus principais elementos e o *software Bizagi Modeler 3.2*. Neste momento, também houve a aplicação de exercícios práticos com a utilização do *software* pelos participantes, nos quais foram modelados processos internos da COPGD, visando a fixação dos conceitos apresentados. A ementa, que consta no apêndice D, apresenta os detalhes do minicurso abrangendo a programação e o conteúdo programático. Com a finalização do curso os participantes, posteriormente, receberam o certificado de conclusão de ação de extensão, emitido pelo SIGAA, sistema integrado da UFS.

Pôde-se verificar que a sensibilização é essencial para iniciar e garantir a participação contínua dos atores relevantes (PFLANZL; VOSSSEN, 2014), esta etapa foi determinante e possibilitou o prosseguimento da implantação do *framework*, pois observou-se o interesse entre os colaboradores e o coordenador da pós-graduação em dar continuidade ao projeto em busca de melhorias nos processos internos.

Após a sensibilização e a capacitação dos funcionários seguiu-se para a etapa de planejamento de Social BPM na qual foram definidos aspectos essenciais para a fase de desenvolvimento.

Adoção de Tecnologias de Apoio

Para o desenvolvimento das atividades do Social BPM foram definidas, nesta etapa, a utilização de algumas tecnologias de apoio.

O sistema integrado SIG utilizado na UFS, a partir do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmica (SIGAA), possui uma funcionalidade específica chamada “Ambientes Virtuais” na qual é possível criar comunidades virtuais que se configuram como ambientes que proporcionam a socialização e a interação virtual aos usuários do sistema acadêmico da UFS. Por meio delas é possível compartilhar informações, disponibilizar fóruns, download de arquivos, enquetes, notícias e *chats* para os seus participantes. Nas suas especificações, consta a possibilidade de criação de comunidades sobre temas variados e de deixá-las públicas a qualquer usuário do sistema ou restrita a um grupo de convidados, tudo isso de acordo com sua necessidade.

Para a execução do Social BPM na DCRA, houve o interesse inicial de utilização da comunidade virtual do SIGAA caracterizando o apoio do *software* social conforme os preceitos do Social BPM. Dessa forma, criou-se uma comunidade privada com a participação da equipe nomeada “Gestão de Processos – DCRA/COPGD” com o intuito de facilitar a comunicação e a troca de informações entre os membros da equipe durante a execução do Social BPM. A medida que as atividades iam se desenvolvendo, na comunidade eram postados documentos como o planejamento das atividades, o cronograma de execução e outras documentações geradas para revisão individual de cada membro.

É preciso enfatizar que, diferentemente de grande parte da teoria sobre o uso de *software* social no Social BPM que dá ênfase na ferramenta como um ambiente de interação, na prática, neste estudo, a comunidade virtual se configurou como um repositório informacional, visto que a equipe é composta por poucas pessoas. A interação e a colaboração ocorreram, em parte, com o apoio de um mensageiro instantâneo de troca de mensagens, o *Whatsapp*, que, de acordo com Lucena e Oliveira (2017) se enquadra como um *software* social por ter como uma das suas funções a criação de grupos de discussão e por ser bastante utilizado para discutir, compartilhar e colaborar e produzir

conteúdo. No entanto, a colaboração e o compartilhamento de ideias aconteceram, principalmente, através de reuniões presenciais, não necessitando, num primeiro momento, de um ambiente virtual como apoio a práticas colaborativas em sua essência.

Pôde-se perceber, com o andamento da aplicação da abordagem no setor de estudo, que o *software* social como apoio ao Social BPM teria melhor utilidade juntamente a equipes maiores e com pessoas pertencentes a setores diversos, ou em projetos que envolvessem outros *stakeholders*, como os coordenadores e secretários dos programas de pós-graduação, discentes e docentes da UFS, sendo um canal de comunicação prático para troca de informações.

Há o intuito de uma melhor utilização de *software* social a partir do sistema interno, nesse caso do SIGAA por meio da comunidade virtual, no desenvolvimento do Social BPM pela COPGD, com a participação de todas as divisões que a compõe. Acredita-se que com uma maior quantidade de membros e a necessidade de facilitar a comunicação entre os setores, o ambiente virtual poderá se tornar uma alternativa eficiente de comunicação e compartilhamento de ideias e informações, dando ênfase ao uso da rede social corporativa.

O *software* Bizagi Modeler 3.2 foi escolhido como ferramenta BPMS para modelagem dos processos. Entre as justificativas para a escolha do *software* estão: o uso da linguagem BPMN, reconhecida como padrão na gestão de processos, por ser um dos *softwares* mais utilizados mundialmente e por ser de uso gratuito. Conforme mencionado no tópico relacionado a capacitação, o minicurso ministrado aos colaboradores abordou os principais elementos da linguagem BPMN e a utilização prática do *software* Bizagi.

Outras tecnologias de apoio como computadores, *softwares* de edição de texto e planilhas, Microsoft Word e Excel, fizeram parte da infraestrutura de TI no desenvolvimento das atividades como documentação das atividades do processo, construção e acompanhamento dos indicadores.

Formalização da Equipe

Para o desenvolvimento das etapas do Social BPM na DCRA, estabeleceu-se, em reunião presencial, como participantes da equipe os colaboradores da DCRA e o gestor da COPGD que totalizam quatro pessoas, incluindo a pesquisadora que, conforme mencionado anteriormente, é servidora efetiva do setor em questão. A equipe foi composta com usuários diretos dos processos da DCRA e do gestor que intermedia

estrategicamente no apoio às mudanças necessárias nos processos internos junto ao Pró-reitor de Pós-graduação e Pesquisa e ao gabinete do Reitor. No mês que antecedeu o início da aplicação do Social BPM na DCRA um servidor e um funcionário terceirizado saíram do setor, o que justifica o número reduzido de participantes da equipe.

A sensibilização e a capacitação em Social BPM, a partir do minicurso, possibilitou que, posteriormente, os colaboradores executassem as atividades do ciclo de vida, sem o apoio de profissionais específicos da área de TI. Para facilitar a implementação das etapas, a pesquisadora conduziu a equipe com o apoio técnico na execução das atividades colaborativas que caracterizam o Social BPM.

4.1.1.3 Planejamento

Na etapa de planejamento foram definidos aspectos necessários para a fase de desenvolvimento como: inserção da colaboração, estabelecimento de cronograma de execução, levantamento dos processos e priorização dos processos.

Inserção da Colaboração

Conforme a literatura acerca do Social BPM, a colaboração pode estar inserida em todas as fases do ciclo ou em uma delas (TRIAA; GZARA; VERJUS, 2017). Nesta aplicação optou-se por inserir a colaboração desde a fase de preparação, mais especificamente nas etapas de análise do ambiente, e planejamento do Social BPM, na fase de desenvolvimento, a partir da análise, desenho e execução, e na fase de acompanhamento, através do monitoramento e refinamento do processo. Na etapa de análise organizacional, pôde-se constatar entre os pontos fortes da divisão a equipe colaborativa e o relacionamento interpessoal. Isso favoreceu para que a inserção da colaboração na execução do ciclo do Social BPM ocorresse de tal forma.

Estabelecimento de Cronograma de Execução

Para organizar o andamento do projeto, definiu-se o cronograma de execução, conforme o apêndice E. O cronograma abrangeu os meses de setembro, outubro, novembro de 2018 observando-se o tempo hábil para conclusão desta pesquisa. Nesse período, as atividades foram distribuídas, conjuntamente, conforme a disponibilidade da

equipe para a execução das etapas, visto que a DCRA é uma divisão com diversas atribuições e prazos a cumprir.

Levantamento dos Processos

Esta etapa buscou a identificação dos processos que compõe a DCRA. Para tanto, utilizou-se o Regimento Interno da UFS e a Resolução 03/2014 CONSU como base norteadora para levantamento das atribuições do setor. A partir de reunião presencial, a equipe identificou as atividades efetivamente executadas na divisão.

Durante o levantamento, pôde-se observar que existem atividades e subprocessos integrados a processos que por sua vez fazem parte de um macroprocesso. Em uma planilha do Excel os dados foram ordenados em macroprocessos, processos e subprocessos/atividades, conforme apresentado no apêndice F.

A partir do levantamento pôde-se observar que foram elencados seis macroprocessos e dezenove processos. Os macroprocessos consistem em Gestão de bolsas, Gestão de editais, Emissão de diplomas/certificados; Revalidação de diplomas estrangeiros, Emissão de declarações, históricos e ementas de cursos antigos e Desenvolvimento de rotinas administrativas. O quadro 24 representa a síntese dos macroprocessos da DCRA, através da técnica SIPOC que possibilita uma visão geral de cada um deles a partir dos elementos fornecedor, entrada, processo, saída e cliente.

Quadro 24: SIPOC para macroprocessos da DCRA

Fornecedor	Entrada	Processo	Saída	Cliente
Programa de Pós-Graduação	Documentos via memorando	Gestão de Bolsas	Bolsas cadastradas	Discentes da pós-graduação
Programa de Pós-Graduação	Submissão de editais pelo SIGAA	Gestão de Editais	Editais publicados	Sociedade e comunidade acadêmica
Programa de Pós-Graduação	Processo Eletrônico via SIPAC	Emissão de Diplomas/Certificados	Diplomas/Certificados emitidos	Discentes e ex-discentes da pós-graduação
Sociedade	Processo via plataforma Carolina Bori	Revalidação de Diplomas Estrangeiros	Diploma revalidado	Requerente
Discentes e ex-discentes da pós-graduação	Formulário de requisição da COPGD	Emissão de Declarações, Históricos e Ementas de Cursos Antigos	Declaração emitida	Discentes e ex-discentes da pós-graduação
Sociedade e comunidade acadêmica	Solicitações diversas	Desenvolvimento de Rotinas administrativas	Atendimento a solicitações	Sociedade e comunidade acadêmica

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Após o levantamento, partiu-se para a priorização dos processos para que se tenha a percepção de quais destes são prioritários e ensejam melhorias.

Priorização dos Processos

Após o levantamento dos processos da DCRA, partiu-se para a atividade de priorização. A atividade realizou-se por meio de uma reunião em equipe, entre as colaboradoras da DCRA, envolvidas no dia a dia das atividades do processo, pois entende-se que possuem vasto conhecimento sobre o fluxo dos processos.

Neste estudo, a priorização ocorreu a partir da utilização da matriz GUT com adaptações de acordo com o setor de estudo.

Na matriz GUT os problemas são classificados de acordo com três aspectos, em que cada um deles recebem notas de 1 a 5 seguindo a seguinte escala:

- Gravidade (G), relacionado a gravidade do processo; 1- dano mínimo; 2- dano leve; 3- dano regular; 4- dano grave e 5 – dano gravíssimo
- Urgência (U), relacionada ao tempo de resolução dos problemas; 1- sem urgência; 2- pouco urgente; 3- urgente; 4- muito urgente e 5 – extremamente urgente
- Tendência dos problemas (T) relacionada a tendência de surgirem problemas relacionados ao processo; 1- não irá mudar; 2- irá piorar a longo prazo; 3- irá piorar a médio prazo; 4- irá piorar a curto prazo e 5- piora imediata

Para adaptar a necessidade do setor, foram inseridos dois novos aspectos à matriz original:

- Demanda (D), relacionada ao quantitativo de trabalho relacionado ao processo; 1- demanda mínima; 2- pouca demanda; 3- demanda regular; 4- muita demanda e 5- demanda máxima
- Erros (E), relacionada ao quantitativo de erros relacionados ao processo; 1- geralmente sem erros; 2- geralmente possui poucos erros; 3- geralmente possui uma quantidade razoável de erros; 4- geralmente possui uma quantidade significativa de erros e 5- geralmente possui muitos erros

Definidos os aspectos a serem analisados na matriz, iniciou-se a construção da mesma. Primeiramente realizou-se a listagem dos macroprocessos. Após o levantamento feito anteriormente, a equipe decidiu iniciar a priorização por macroprocesso pois correspondem as atribuições do setor.

Em seguida ocorreu a pontuação de cada aspecto, após discussão da equipe. Por último, realizou-se a classificação dos macroprocessos a partir da multiplicação das notas que receberam em cada aspecto. O resultado maior da multiplicação da pontuação corresponderia ao macroprocesso priorizado.

No quadro 25, é possível observar a matriz com os resultados alcançados por macroprocesso.

Quadro 25: Matriz GUT – Priorização de Processos

Nº do Processo	Processo	G	U	T	D	E	Prioridade
1	Gestão de Bolsas	5	5	5	4	4	2000
2	Gestão de Editais	4	5	4	3	5	1200
3	Emissão de Diplomas/Certificados	5	5	5	5	5	3125
4	Revalidação de Diplomas Estrangeiros	4	1	1	2	1	8
5	Emissão de Declarações, Históricos e Ementas de Cursos Antigos	2	1	1	3	1	6
6	Desenvolvimento de Rotinas administrativas	2	2	1	3	1	12

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Após a classificação verificou-se que o macroprocesso de “Emissão de Diploma/Certificados” correspondeu ao item de maior pontuação sendo escolhido para as etapas seguintes do Social BPM. Ou seja, o macroprocesso priorizado é considerado, conforme a matriz, o mais grave, urgente, com tendência de piorar rapidamente, com grande demanda e maior quantidade de erros

Conforme apresentado no apêndice F, o macroprocesso “Emissão de Diplomas/Certificados” possui cinco diferentes processos:

- Emissão de Diplomas *Stricto Sensu* (Mestrado e Doutorado);
- Emissão de Certificados *Lato Sensu* (Especialização);
- Emissão de Diplomas/Certificados Antigos;
- Emissão de Certificado Pós-Doutorado;
- Emissão de 2º Via Diplomas/Certificados.

Apesar do produto final desses processos serem semelhantes, diplomas ou certificados emitidos, tais processos diferenciam-se nas atividades que o compõem. Dessa forma, surgiu a necessidade de escolher qual desses processos deveria ser priorizado. Pelas diferenças serem bem claras, segundo a equipe, não houve a necessidade de fazer uma nova matriz, havendo apenas a preocupação em observar como critério de escolha: o processo que apresenta mais erros, implica em retrabalho para o setor e possui uma maior demanda. Dessa forma, o processo de “Emissão de Diplomas *Stricto Sensu*” tem-se mostrado um processo crítico que atende a todos os critérios de escolha, conforme observado pela equipe.

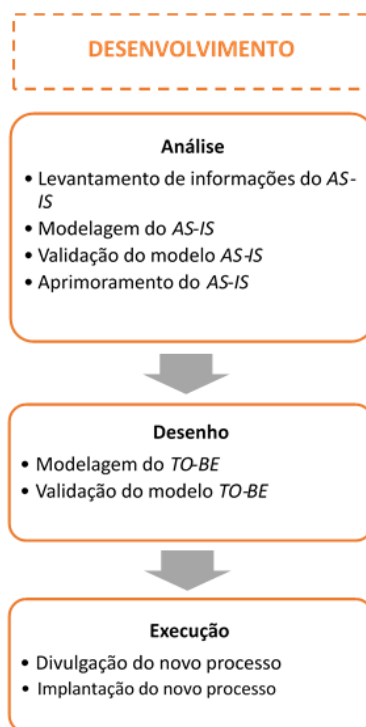
Para reforçar tal escolha, observou-se ainda um levantamento de Identificação de Riscos do setor, solicitado pela Pró-reitoria de Planejamento - Coordenação de Planejamento e Avaliação Acadêmica no ano de 2017, no qual verificou-se o risco, classificado como alto, de responder processos administrativos e judiciais, relacionada à emissão e registro de diplomas, certificados, declarações e históricos, causado por falhas no cadastro de informações do documento e não cumprimento do prazo de emissão dos documentos, que têm como impacto a responsabilização da IES no pagamento de indenizações em detrimento dos processos judiciais julgados favoráveis aos requerentes.

Vale ressaltar que a decisão pela escolha de apenas um processo como foco de estudo, ocorreu tanto pelo tempo hábil para execução, como por configurar uma primeira utilização do Social BPM, portanto houve a preocupação de focar esforços em busca de uma utilização mais efetiva da abordagem como forma de aprendizagem para utilização futura, e evitar a frustração pelo excesso de atividades o que, conseqüentemente, poderia causar o fracasso da aplicação.

Definidas as etapas que compõem a fase de preparação, seguindo o *framework* proposto, passou-se para aplicação da fase de desenvolvimento conforme o item 4.1.2.

4.1.2 Desenvolvimento

Figura 21: Fase 1: Desenvolvimento – DCRA



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Uma vez realizada a fase de preparação, com a análise organizacional, adequação do ambiente e planejamento do Social BPM, foi dado início a fase de desenvolvimento, representada na figura 21, com a análise do processo atual, para posterior desenho de um novo processo e execução do mesmo. Todas as etapas, detalhadas nos tópicos 4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.3, ocorreram com a colaboração dos usuários diretos do processo de “Emissão de Diplomas *Stricto Sensu*”, neste caso as colaboradoras da DCRA, conforme acordado na fase de preparação na etapa de Inserção da Colaboração, caracterizando o Social BPM, que segundo Batista, Magdaleno e Kalinowski (2017) tem como definição a combinação do BPM com técnicas sociais e colaborativas com o objetivo de explorar a colaboração entre as partes interessadas ao longo do ciclo de vida do BPM.

A aplicação da fase de desenvolvimento teve como insumo o “Roteiro de Desenvolvimento do Social BPM”, disposto no apêndice G, elaborado previamente com base no disposto no *framework* proposto de implantação do Social BPM, para condução do desenvolvimento das etapas.

4.1.2.1 Análise

A etapa de análise ocorreu durante reuniões presenciais agendadas conforme o cronograma de execução. É preciso ressaltar o caráter colaborativo desta etapa, visto que neste momento foram relacionados os dados referentes ao processo atual, e, de acordo com o Social BPM, quem os executa possui propriedade para melhor relacionar as atividades que o compõem. Neste sentido, foi imprescindível a participação de todos os membros da equipe, visto que uma descrição minuciosa traz uma visão mais abrangente do processo ponta a ponta.

Nesta etapa foram coletados os dados acerca do processo priorizado “Emissão de Diplomas *Stricto Sensu*”. A análise colaborativa consistiu nas atividades de levantamento de informações sobre o processo *AS-IS*, modelagem do processo *AS-IS*, validação do processo modelado e, por último, o aprimoramento do *AS-IS*. A seguir será detalhado como ocorreu cada uma dessas atividades.

Levantamento de informações sobre o processo *AS-IS*

O levantamento de informações sobre o processo *AS-IS* consiste em identificar e documentar as informações acerca do processo atual, ou seja, descrever como ele funciona até o presente momento. Os dados coletados foram documentados durante as reuniões nas quais, conjuntamente, os colaboradores, a partir do seu conhecimento e sua experiência, listaram passo a passo das atividades que compõem o processo de emissão de diploma *stricto* no Mapa do Processo *AS-IS* (apêndice H).

O processo “Emissão de Diplomas *Stricto Sensu*” tem como objetivo a confecção do diploma de mestrado ou doutorado a partir do envio do processo eletrônico pelo programa de pós-graduação por meio da solicitação do discente que preencheu todos os requisitos necessários para obtenção do título de mestre ou doutor.

Tal processo tem demonstrado ser crítico, pois apresenta muitos erros na sua execução que causam retrabalho para os funcionários da DCRA e também demonstra um constante crescimento diante do aumento do número de programas e cursos de pós-graduação, que, conseqüentemente, elevam o número de discentes que solicitarão diplomas.

Diante do elevado número de atividades desempenhadas pelo setor, e do reduzido número de colaboradores, conforme a análise organizacional realizada, é essencial que os

processos sejam otimizados e evitado o retrabalho, visto que o tempo e a qualidade afetam no desempenho das outras atividades desenvolvidas pela DCRA e na produtividade dos colaboradores. Com isso, buscou-se através da colaboração otimizar o processo de emissão de diploma para que se aumente a produtividade do setor, a qualidade de vida no trabalho e a eficiência do serviço prestado.

No fluxo básico do processo, identificou-se como entrada o processo eletrônico, com a documentação encaminhada pelo programa de pós-graduação, como processo a emissão do diploma e como saída o diploma propriamente dito.

O processo de emissão de diploma possui algumas regras observadas e obedecidas pela DCRA. Tais regras fazem parte do procedimento atual vigente com base na legislação interna da UFS e externa do Ministério da Educação.

A documentação encaminhada no processo eletrônico aberto pelo programa de pós-graduação segue um *check-list* de documentos obrigatórios que condicionam o andamento do processo. Tais documentos constam em requerimento específico disponível aos programas e discentes no site da COPGD. Além disso, o status do discente em homologação e o histórico completo também são aspectos observados e determinantes para a emissão do diploma. Cabe ao programa resolver e/ou intermediar junto ao discente a resolução das pendências relativas a alguns desses aspectos, caso não estejam em conformidade, a partir da devolução do processo pela DCRA.

Existe o prazo de 60 dias úteis para que o diploma esteja disponível para entrega ao discente no setor de atendimento. Os recursos básicos utilizados no processo são o SIG, sistema integrado de gestão da UFS, através de módulos do SIGAA e SIPAC, o processo eletrônico, o sistema SAC da CAPES, para acompanhamento de discentes bolsistas, folha específica de diploma com timbre da instituição e impressora jato de tinta.

É preciso enfatizar que o processo consiste na “Emissão de diploma *Stricto Sensu*” e não “Solicitação de diploma *Stricto Sensu*”. O processo de solicitação é mais abrangente, e se inicia com a solicitação do diploma pelo requerente ao programa de pós-graduação que efetua a abertura do processo eletrônico após a análise da situação do discente, percorre pela DCRA para emissão, segue para COPGD, POSGRAP e Gabinete do Reitor (GR) para assinatura e finaliza com a entrega do diploma ao requerente no setor de atendimento da POSGRAP (SEA).

Nesta pesquisa, o processo limita-se às atividades que a DCRA executa para ter como produto final o diploma emitido. Desta maneira, por opção da equipe, considerando o grande número de atividades desenvolvidas pela DCRA bem como o tempo hábil

disponível para a aplicação do estudo, buscou-se mapear a rotina do referido setor. Com isso, não foram abrangidas as atividades dos outros setores, visto que cada um deles possui procedimentos internos específicos, a exemplo dos programas de pós-graduação que diferem na maneira de lidar com o discente e nos critérios que antecedem a criação do processo eletrônico de diploma.

O processo “Emissão de Diplomas *Stricto Sensu*”, priorizado neste estudo, inicia-se com o recebimento do processo eletrônico pelo SIPAC e finaliza com o envio o seu envio juntamente à pasta de diploma à COPGD para assinatura. A atividades estão detalhadas no Mapa do Processo *AS-IS* que consta no apêndice H. Vale ressaltar que o processo é composto pelos subprocessos “Conferir histórico” e “Tramitar processo”, cujas atividades também foram identificadas pelos colaboradores no mapa.

Com o levantamento das informações sobre o processo atual prosseguiu-se para a etapa de modelagem do *AS-IS* descrita a seguir.

Modelagem do processo *AS-IS*

Com as informações necessárias sobre o processo atual, a partir do documento Mapa do Processo *AS-IS* (apêndice H), partiu-se para a sua modelagem. Para tanto, utilizou-se o *software* Bizagi *Modeler* 3.2, cuja equipe adquiriu conhecimento prévio e aprendeu a utilizar no minicurso ministrado na etapa de capacitação. Durante uma reunião, o *software* foi instalado em um dos computadores do setor e a pesquisadora conduziu a modelagem apoiada pelas outras colaboradoras com o intuito de criar uma representação gráfica do processo de emissão de diploma.

O resultado da modelagem com o fluxo do processo “Emissão de Diplomas *Stricto Sensu*” e dos subprocessos que o compõe, utilizando a notação BPMN, apresenta-se no apêndice I.

Validação do modelo *AS-IS*

Na mesma reunião em que ocorreu a modelagem do processo, procedeu-se a validação do modelo desenhado pela equipe. Durante a validação, com a representação gráfica do processo, pôde-se confirmar se as atividades documentadas no mapa estavam de acordo com a realidade. Após a análise, pela equipe, verificou-se que a representação estava em conformidade e o modelo foi validado.

Aprimoramento do AS –IS

Como última atividade da etapa de análise, segue-se a atividade aprimoramento do AS-IS. Para a identificação de gargalos e melhorias aconteceram sessões de *brainstorming* com a participação dos colaboradores e *benchmarking* buscando em outras instituições como ocorre o processo de emissão de diplomas.

Com o auxílio de uma planilha eletrônica, elaborou-se um quadro para documentar os gargalos e problemas identificados no processo, a partir do fluxo do AS-IS e da experiência dos colaboradores internos. Os problemas identificados foram subdivididos em seis categorias: documentação, processo, histórico, status, dados pessoais e pós-emissão. Nas informações documentadas na tabela nomeada de “Identificação de problemas”, que se encontra no apêndice J, constam tais categorias juntamente com a descrição e as suas consequências.

Identificados os principais entraves do processo, alguns aspectos foram considerados na busca por melhorias como: eliminar ou diminuir o retrabalho, eliminar atividades desnecessárias; realizar atividades em paralelo; reduzir tempo de emissão de diplomas; melhorar a qualidade da execução dos processos. Tendo em mente tais aspectos, a equipe em colaboração realizou a listagem de soluções propostas para cada categoria de problema identificado, conforme o apêndice L.

Após a identificação dos problemas e da listagem de soluções, elaborou-se uma síntese de medidas propostas para otimização do processo, que consta no apêndice M. Logo, além dos problemas, foram identificadas medidas visando a melhor execução do processo de “Emissão de Diplomas *Stricto Sensu*”. A partir desses levantamentos, em uma reunião presencial entre a equipe e o gestor da COPGD, realizou-se uma análise acerca da viabilidade de cada medida e solução proposta e o período estimado para implantação.

Posteriormente à análise das medidas possíveis de implantação, identificadas no aprimoramento do processo, partiu-se para a etapa de desenho do processo futuro, conforme será exposto no item 4.1.2.2

4.1.2.2 Desenho

A etapa de desenho consistiu em inserir, após a etapa de análise, alterações e melhorias e representar como o processo deverá ser executado (*TO-BE*). Neste momento ocorreram reuniões presenciais, agendadas de acordo com o cronograma de execução. Após a análise da viabilidade de implantação das soluções propostas na etapa anterior, colaborativamente a equipe listou o passo a passo do novo processo. As atividades do novo processo de “Emissão de Diplomas *Stricto Sensu*” foram relacionadas e documentadas no Mapa do Processo *TO-BE* que consta no apêndice N.

Para desenho do novo processo, observou-se as sugestões levantadas na fase de análise que poderiam ser implantadas, em um primeiro momento, a curto prazo. A medida que as sugestões se concretizarem e forem implementadas novos modelos de *TO-BE* serão desenhados.

A etapa de desenho abrangeu as atividades de modelagem do processo *TO-BE* e, por último, de validação do processo modelado. A seguir será detalhado como ocorreu cada umas dessas atividades.

Modelagem do processo *TO-BE*

Com as informações necessárias sobre o processo futuro, a partir do documento Mapa do Processo *TO-BE* (Apêndice N), partiu-se para a sua modelagem. Para tanto, utilizou-se o *software Bizagi Modeler 3.2*. Assim como na modelagem do *AS-IS*, a pesquisadora conduziu a modelagem do *TO-BE* apoiada pelas outras colaboradoras com o intuito de criar uma representação gráfica do processo de emissão de diploma.

A partir disso gerou-se um novo modelo de processo a ser validado, com as propostas de soluções a curto prazo. Conforme explicado na etapa de Análise, a medida que as demais propostas, a médio e longo prazo, forem avaliadas pelos setores responsáveis, caso aprovadas, o processo passará pela etapa de refinamento e um novo *TO-BE* será desenhado, em um ciclo de melhoria contínua do processo. O novo fluxo do processo “Emissão de Diplomas *Stricto Sensu*”, utilizando a notação BPMN, apresenta-se no apêndice O.

Validação do modelo *TO-BE*

Na mesma reunião em que ocorreu a modelagem do processo *TO-BE*, procedeu-se a validação do modelo desenhado pela equipe. Durante a validação, com a representação gráfica do processo pôde-se confirmar se as atividades documentadas no mapa estavam de acordo com o que se pretende. Após a análise verificou-se que a representação estava em conformidade e o modelo foi validado pela equipe, não necessitando de aprimoramento.

4.1.2.3 Execução

Com o novo processo validado, segue-se à etapa de execução. Grande parte das mudanças propostas dependem da aprovação e implementação de outros setores, e demandam tempo para sua conclusão. Por isso apenas as mudanças exequíveis em tempo hábil foram executadas num primeiro momento. Espera-se que após a aprovação das outras sugestões de melhorias, o fluxo do novo processo possa ser implementado integralmente. A partir disso, novos esforços de divulgação do processo serão realizados.

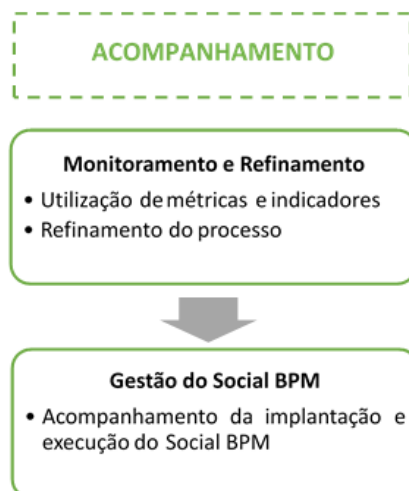
A descrição das atividades e o novo modelo de processo foi postado na comunidade virtual para conhecimento dos envolvidos. Para divulgação do novo processo na comunidade acadêmica, pretende-se utilizar o manual eletrônico do processo de procedimentos de solicitação de emissão de diploma que está em fase de elaboração. Sua primeira versão, será concluída e divulgada após a aprovação das alterações a médio prazo, estima-se que para o final do primeiro semestre de 2019. O manual será útil como fonte de informação sobre o processo para futuros colaboradores do setor. A ainda há a intenção de disponibilização de materiais *online* via mídias sociais com a explicação passo a passo das atividades do processo.

Espera-se um alcance maior de divulgação a partir da realização dos treinamentos para os programas de pós-graduação. Estes ocorrerão nos períodos que antecedem a maior demanda de atividades, como o aumento de solicitações de diploma após a conclusão do período no mês de março. O primeiro treinamento está previsto para a primeira quinzena de março de 2019. Com a proximidade de períodos críticos estima-se um número maior de participantes, coordenadores e secretários de programas. Nos treinamentos ao público-alvo serão repassadas orientações, presencialmente, quanto a execução do novo processo.

Busca-se com isso minimizar os erros constatados na fase de Análise advindos, principalmente, dos programas de pós-graduação.

4.1.3 Acompanhamento

Figura 22: Fase 3: Acompanhamento - DCRA



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

A fase de acompanhamento, representada na figura 22, inclui as etapas de monitoramento e refinamento do processo e gestão do Social BPM, apresentados nos itens 4.1.3.1 e 4.1.3.2. Tais etapas são contínuas dessa forma ainda estão em execução.

4.1.3.1 Monitoramento e Refinamento do Processo

A etapa de monitoramento do processo está em andamento. Devido ao limite temporal para o seu desenvolvimento desta dissertação não foi possível identificar, neste momento, os comparativos entre o *AS-IS* e o *TO-BE* do processo através de métricas para identificar possíveis alterações e melhorias em relação ao novo processo. Todavia, pretende-se através de indicadores pré-definidos, apresentados no quadro 26, que seja realizado o monitoramento do processo de “Emissão de diploma *Stricto Sensu*”.

A equipe realizará um acompanhamento bimestral dos indicadores com o objetivo de identificar se as soluções propostas estão trazendo resultados positivos. O acompanhamento será realizado de forma colaborativa através de planilhas dispostas na comunidade virtual, mantendo o *software* social como apoio, e em reuniões agendadas para análise dos dados. Há o intuito de manter a utilização do *software* Bizagi Modeler

pois é uma ferramenta que além de modelar, suporta recursos de simulação e monitoramento do processo. Contudo, isso demandará o treinamento dos usuários, pois a equipe precisa estar apta a utilizar essas funcionalidades. O refinamento do processo ocorrerá a partir de necessidade apontada no monitoramento.

Quadro 26: Indicadores do processo “Emissão de diplomas *Stricto Sensu*”

Categoria	Indicador
Tempo de emissão	Média de tempo de emissão de processos sem erro
	Média de tempo de emissão de processos com erro
Quantidade	Média de diplomas emitidos por ano
	Média de processos recebidos por semana
Qualidade	Média de processos recebidos sem erros (que são emitidos de primeira) por semana
	Média de processos recebidos com erros (que não são emitidos de primeira) por semana
	Média de vezes que um mesmo processo é devolvido ao PPG por erros e retorna à DCRA antes da emissão
	Média de processos que possuem mais de um tipo de erro
	Média de diplomas que voltam para correção após a emissão
Custo	Custo de diplomas emitidos por ano

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Como as medidas para que os erros sejam evitados ainda estão em fase de implementação, a exemplo do treinamento e manual para divulgação do novo processo, pretende-se extrair um monitoramento mais efetivo depois da implantação de todas as soluções propostas.

4.1.3.2 Gestão do Social BPM

A gestão do Social BPM está em curso, dessa forma não foi possível obter maiores informações sobre a etapa para ilustrar neste estudo. O ciclo reiniciará abrangendo outras divisões da COPGD, visto que há a intenção por parte da gestão de dar continuidade à gestão de processos de forma colaborativa com o intuito de melhorar os processos tanto da DCRA como dos demais setores pertencentes à coordenação. Dessa forma, pretende-se para o primeiro semestre de 2019 novas iniciativas de sensibilização e capacitação dos servidores e funcionários da COPGD quanto ao Social BPM. É importante frisar a intenção em manter a inserção da colaboração nas etapas de execução do ciclo do Social BPM, visto que atualmente o setor conta com uma gestão participativa que estimula o trabalho em equipe. Nesta etapa, pretende-se acompanhar continuamente:

- A implantação e a execução do Social BPM na DCRA

- A inserção da colaboração no ciclo de vida do Social BPM
- A adoção de tecnologias de apoio, que inclui o uso efetivo de *software* social
- A utilização do *framework* como guia para implantação da abordagem

4.2 PESQUISA-AÇÃO: análise dos dados

A partir dos resultados obtidos com a pesquisa-ação, na aplicabilidade do *framework* de implantação do Social BPM na DCRA, e seguindo-se o protocolo de observação (apêndice C), pôde-se observar que:

-As etapas consideradas mais colaborativas foram as de análise e desenho do processo, que integram a fase de desenvolvimento. Nesses momentos, cada pessoa contribuiu com suas opiniões e impressões acerca do processo proporcionando diferentes perspectiva em relação ao processo, o que contribuiu para o detalhamento das atividades que o compõe, bem como na identificação de falhas e possíveis soluções. A colaboração, na aplicação do Social BPM, foi favorecida devido ao bom relacionamento interpessoal da equipe, que insere no seu cotidiano o compartilhamento de ideias e atividades, buscando reduzir a sobrecarga de trabalho do setor.

- O uso do *software* social foi reduzido, devido ao tamanho da equipe. A comunidade virtual atuou como repositório de informações e o mensageiro instantâneo *WhatsApp* para confirmação de reuniões e troca de informações. Nas reuniões presenciais ocorreram as discussões em equipe relacionadas a cada etapa a ser realizada. Com isso, pôde-se observar um interesse maior das pessoas pelos encontros presenciais para o desenvolvimento das atividades do Social BPM.

- O desenvolvimento das fases e etapas do Social BPM ocorreu de maneira eficiente e eficaz, sem empecilhos relevantes. Neste ponto, pôde-se perceber a importância da etapa de sensibilização, na qual as pessoas tomaram conhecimento da abordagem e demonstraram grande interesse na sua aplicação. A análise organizacional mostrou-se bastante útil para clarificar o panorama atual do setor, a partir da identificação dos pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças. O prévio conhecimento da ferramenta *Bizagi*, a partir do minicurso ministrado na etapa de capacitação, fez com que a etapa de modelagem fluísse de maneira colaborativa e a equipe pôde contribuir efetivamente com a criação dos modelos de processos, por terem conhecimento dos elementos da linguagem BPMN.

- A utilização do *framework* atendeu de forma eficaz o objetivo de guiar a aplicação do Social BPM na DCRA, tendo em mente suas particularidades. As fases e etapas pré-definidas no guia de preparação e desenvolvimento foram desenvolvidas sem intercorrências. Porém, na fase de acompanhamento não se obteve muitas informações acerca de soluções propostas para o processo por demandarem um tempo maior para sua aplicação, envolverem a aprovação de outros setores e necessitarem da revisão e criação de normativas. Logo, não foi possível uma análise efetiva da fase e se está em conformidade com o disposto no *framework* proposto de implantação do Social BPM. O *framework* guiou a aplicação do Social BPM no setor objeto de estudo. Porém, fatores como a escolha pela aplicação de forma setorial, o tamanho do setor, a quantidade de funcionários e a limitação temporal desta pesquisa, não permitiram uma observação mais aprofundada de aspectos considerados essenciais para o sucesso da abordagem na organização como um todo, como a cultura, o alinhamento estratégico, a utilização de sistemas de recompensa, a participação de especialistas técnicos e a participação de outros *stakeholders* do processo.

4.3. PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS: análise dos dados

Após a aplicação do Social BPM, partiu-se para a avaliação dos usuários acerca da abordagem e seus elementos, pontos sinalizados no subitem 3.2.2 do capítulo referente aos procedimentos metodológicos. A análise refere-se aos dados coletados a partir da entrevista realizada com as duas colaboradoras da DCRA e o gestor da COPGD, ao final do mês de novembro e início de dezembro de 2018, cujo roteiro consta no apêndice A, e está associada a literatura utilizada nesta dissertação. A análise dos dados realizou-se através da análise de conteúdo e categorização, em atendimento ao último objetivo específico desta pesquisa que foi avaliar o desempenho do Social BPM sob a perspectiva dos usuários.

A técnica de análise de conteúdo, proposta por Bardin (1977) está dividida, nesta dissertação, em três categorias: percepção quanto à colaboração, percepção quanto ao *software* social e percepção quanto ao Social BPM. Para cada categoria foram definidas subcategorias, totalizando sete subcategorias, conforme apresentado no quadro 27.

Quadro 27: Categorias de análise da percepção do usuário

Categoria	Subcategoria	Objetivo específico
1ª Percepção quanto à colaboração	Percepção quanto a inserção da colaboração a partir da aplicação do Social BPM	Avaliar o desempenho do Social BPM sob a perspectiva dos usuários.
	Percepção quanto as vantagens e/ou desvantagens da colaboração no ambiente de trabalho	
2ª Percepção quanto ao <i>software</i> social	Percepção quanto ao uso de <i>software</i> social na aplicação do Social BPM	
	Percepção quanto as vantagens e/ou desvantagens do <i>software</i> social no ambiente de trabalho	
3ª Percepção quanto ao Social BPM	Percepção quanto ao Social BPM como prática para melhoria dos processos organizacionais	
	Percepção quanto as vantagens/desvantagens a partir da aplicação do Social BPM	
	Percepção quanto o que facilitou/dificultou a implantação do Social BPM e quanto aos desafios na utilização da abordagem	

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Nos itens 4.3.1, 4.3.2 e 4.3.3 são apresentadas as respostas e análises da categoria colaboração, da categoria *software* social e da categoria Social BPM, respectivamente.

4.3.1 Análise da categoria colaboração

Nesta seção apresenta-se a análise dos dados da categoria de análise: Percepção quanto à colaboração. A partir das respostas verbalizadas dos entrevistados são apresentados os dados referentes as duas subcategorias: percepção quanto a inserção da colaboração a partir da aplicação do Social BPM e percepção quanto as vantagens e/ou desvantagens da colaboração no ambiente de trabalho.

O propósito da primeira subcategoria de análise consistiu em analisar como o usuário enxergou a utilização de práticas colaborativas a partir da abordagem do Social BPM. Na análise das respostas, pôde-se extrair que os entrevistados avaliaram positivamente a inserção da colaboração a partir da aplicação da abordagem. Os entrevistados afirmaram que a colaboração auxiliou na análise dos processos a partir de percepção variadas, conforme observado no seguinte trecho de uma das respostas “...então a colaboração, a partir do Social BPM, foi importante para trazer essa diferença

de percepção” (ENTREVISTADO 1). Newton (2017) relaciona a capacidade de colaborar à capacidade de otimizar conjuntamente. A partir da análise das respostas foi possível confirmar esse pensamento, pois, segundo os entrevistados, a aplicação envolveu identificar os acertos e erros, o que pode ser melhorado ou corrigido, pensando conjuntamente e por quem faz o setor. Em outras palavras, a partir de uma autoanálise conjunta foi possível determinar a melhor forma de funcionar a partir da colaboração.

No quadro 28 estão elencados os elementos-chave extraídos de cada resposta da subcategoria 1.

Quadro 28: Elementos-chave subcategoria 1

Categoria	Subcategoria	Elementos-chave
Colaboração	Percepção quanto a inserção da colaboração a partir da aplicação do Social BPM	Diferença de percepção, colaboração por quem faz o setor, busca por melhorias em conjunto, autoanálise

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Em relação a segunda subcategoria de análise, o intuito foi identificar a partir da percepção do usuário vantagens e desvantagens em relação a inserção da colaboração no ambiente de trabalho. Através da análise das respostas pôde-se reconhecer, na percepção dos usuários, que a colaboração traz mais vantagens do que desvantagens. Entre as vantagens citadas estão: raciocínio conjunto, integração das pessoas, aumento da produtividade e da qualidade dos serviços, e diminuição da sobrecarga de trabalho. Alguns dos benefícios da colaboração, percebidos nesta subcategoria, estão de acordo com os definidos por Laudon e Laudon (2011, p. 53) como o da produtividade e da qualidade. Um dos respondentes citou que “É bem melhor para o setor trabalhar em colaboração pelo resultado que você pode ter do que trabalhar de forma individual” (ENTREVISTADO 3). Logo, percebe-se que a percepção do usuário está em consonância com a literatura, pois, de acordo com Dean, Deokar e Bush (2006) o esforço colaborativo de indivíduos traz mais benefícios do que o esforço do indivíduo trabalhando separadamente.

Uma possível desvantagem foi identificada no seguinte trecho: “...então pode ser negativo a partir do ponto que algumas pessoas queiram determinar suas vontades”. (ENTREVISTADO 2). Com isso notou-se, a partir dos relatos dos entrevistados, que por se tratar de um setor onde as pessoas possuem um bom relacionamento interpessoal e já atuarem em colaboração no seu dia a dia, foi favorável a aplicação de práticas colaborativas.

No quadro 29 estão elencados os elementos-chave extraídos de cada resposta da subcategoria 2.

Quadro 29: Elementos-chave subcategoria 2

Categoria	Subcategoria	Elementos-chave
Colaboração	Percepção quanto as vantagens e/ou desvantagens da colaboração no ambiente de trabalho	Vantagens – diminuição da sobrecarga de trabalho, aumento da produtividade, aumento da qualidade dos serviços prestados, raciocínio conjunto, integração /Desvantagens - determinação de vontades

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

De maneira geral, na categoria de análise da colaboração a partir do social BPM extraiu-se que a adoção de práticas colaborativas pode trazer mais vantagens do que desvantagens à organização. A diferença de percepções em relação ao processo, a partir da colaboração pode gerar variados benefícios, inclusive a nível de produtividade e qualidade.

4.3.2 Análise da categoria *software social*

Nesta seção apresenta-se a análise dos dados da categoria de análise: Percepção quanto ao *software social*.

O objetivo da categoria foi identificar a percepção do usuário quanto a utilização do *software social* durante a aplicação do Social BPM a partir de duas subcategorias: percepção quanto ao uso de *software social* na aplicação do Social BPM e percepção quanto as vantagens e/ou desvantagens do *software social* no ambiente de trabalho. Quanto a utilização de *software social* a partir da aplicação da abordagem do Social BPM, pôde-se notar que os usuários consideraram que o uso foi pouco importante, devido à quantidade de participantes da equipe. A comunidade virtual criada atuou como um repositório de informações, e houve o uso breve do mensageiro instantâneo *WhatsApp* como ferramenta de interação e discussões. Porém, conforme citado pelo entrevistado 2, a aplicação do Social BPM “...funcionou melhor presencialmente” do que pelo intermédio de *softwares* sociais.

Na pesquisa realizada por Batista, Magdaleno e Kalinowski (2017) junto a organizações brasileiras, resultados quanto ao uso do *software social* durante o Social BPM, revelarem que a abordagem está sendo utilizada sem a ajuda direta desses recursos colaborativos. No entanto, os autores reforçam que a utilização de *softwares* não impede

que a colaboração ocorra entre os trabalhadores sendo mais comum a utilização de reuniões presenciais, principalmente para a realização das fases de desenho e modelagem.

Os resultados encontrados nesta dissertação assemelham-se ao apresentado pelos autores. Os entrevistados consideraram as reuniões presenciais mais produtivas e o *software* social teve pouca utilização que, conforme o relato dos mesmos, deve-se pela quantidade reduzida de pessoas que compunham a equipe considerando, dessa forma, a praticidade das reuniões presenciais. Contudo, a pouca utilização do *software* social não foi impeditiva para que ocorresse a colaboração entre a equipe durante o desenvolvimento das etapas do Social BPM.

Os elementos-chave extraídos de cada resposta da subcategoria 3 estão elencados no quadro 30.

Quadro 30: Elementos-chave subcategoria 3

Categoria	Subcategoria	Elementos-chave
Software Social	Percepção quanto ao uso de <i>software</i> social na aplicação do Social BPM	Pouca importância, utilização breve, pouca utilização, repositório de informações, ferramenta de interação e discussões

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Em relação a segunda subcategoria de análise, buscou-se identificar, a partir da percepção do usuário, vantagens e desvantagens em relação a utilização do *software* social como ferramenta de apoio a colaboração no ambiente de trabalho. O uso de *software* social segundo os usuários pode trazer, quando houverem um maior número de pessoas envolvidas, como por exemplo colaboradores de setores diferentes, vantagens como facilidade na comunicação, divulgação de informações, fluidez da comunicação, comunicação direta, campo de discussões, melhor comunicação entre setores, trabalho organizado e rotinas definidas. O seguinte trecho ilustra a percepção de um dos usuários acerca das vantagens do *software* social: “Quando você lida com um determinado número de pessoas acaba que a comunicação flui, é direta já para um número maior de pessoas, e o *software* social abre um campo de discussões” (ENTREVISTADO 1).

Na pesquisa de Batista, Magdaleno e Kalinowski (2017) constatou-se, a partir de relatos de profissionais de diversas organizações, que o *software* social é difícil de usar ou que os usuários têm pouco conhecimento sobre eles. Apesar de não ter tido uma utilização profunda dos *softwares* sociais, não havendo dessa forma uma identificação mais efetiva das vantagens e desvantagens da sua utilização, os entrevistados, do presente

estudo, conseguiram identificar como possível dificuldade a possibilidade de se tornar mais uma atribuição para os envolvidos, pois seria necessário um treinamento formal para o uso do *software*, como é possível observar no comentário do entrevistado 3:

Como a gente tem muita coisa e pouco tempo e poucas pessoas para fazer...você parar para poder discutir uma coisa e entender como funciona, como vai se colocar, se aquilo vai ser um campo de discussão, pode levar tempo, então pode se tornar uma atividade a mais (ENTREVISTADO 3).

Entre as desvantagens identificadas está também o desvio de foco conforme o trecho em que o entrevistado 1 cita que “..., mas ao mesmo tempo pode ter um lado negativo se desfocar, se o grupo sair do propósito”.

O quadro 31 reúne os elementos-chave extraídos das respostas dos entrevistados referentes à subcategoria 4.

Quadro 31: Elementos-chave subcategoria 4

Categoria	Subcategoria	Elementos-chave
Software Social	Percepção quanto as vantagens e/ou desvantagens do <i>software</i> social no ambiente de trabalho	Vantagens - facilidade na comunicação, divulgação de informações, fluidez da comunicação, comunicação direta, campo de discussões, melhoria na comunicação entre setores, trabalho organizado, rotinas definidas/ Desvantagens – necessidade de treinamento, desvio de foco, uma atividade a mais

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Diante da análise da categoria, foi possível notar que os usuários consideraram que, nesta aplicação do Social BPM, as reuniões presenciais foram mais úteis, não havendo a necessidade de um recurso para intermediar a colaboração entre a equipe. Porém, enfatizaram que, ao se trabalhar com grande quantidade de pessoas, o uso do *software* social pode trazer vantagens como facilidade na comunicação, divulgação de informações, melhor comunicação entre setores, trabalho organizado e rotinas definidas. Como possíveis desvantagens os respondentes identificaram a necessidade de treinamento para o uso correto, o desvio de foco e a sua utilização se tornar mais uma atribuição.

4.3.3 Análise da categoria Social BPM

Nesta seção apresenta-se a análise dos dados da categoria percepção quanto ao Social BPM que se subdivide em três subcategorias: percepção quanto ao Social BPM

como prática para melhoria dos processos organizacionais, percepção quanto as vantagens/desvantagens a partir da aplicação do Social BPM e percepção quanto o que facilitou/dificultou e desafios relacionados a implantação do Social BPM.

O intuito da primeira subcategoria relacionada ao Social BPM foi identificar a opinião do usuário quanto a utilização da abordagem como alternativa para buscar a melhoria dos processos organizacionais. No questionamento sobre a opinião quanto a aplicação da abordagem para melhoria dos processos organizacionais, houve grande convergência nas respostas. Na percepção dos usuários, a aplicação do Social BPM foi avaliada positivamente na busca pela melhoria dos processos, pois foi possível, através da abordagem, visualizar a situação do processo, clarificar os pontos que necessitam de atenção e melhorias, mensurar as atividades, definir o passo a passo do processo, montar fluxos e identificar pontos de intervenção. O seguinte trecho ilustra a percepção de um dos usuários acerca da abordagem “Nossa, achei ótimo. Nunca tinha vivenciado isso na prática. Quando você vê a sua atuação, dá outra visibilidade e deixa claro realmente o que a gente pode melhorar, quais são as dificuldades do setor, isso tudo em colaboração com nossos colegas” (ENTREVISTADO 1).

No quadro 32 constam os elementos-chave extraídos das respostas dos entrevistados da subcategoria 5.

Quadro 32: Elementos-chave subcategoria 5

Categoria	Subcategoria	Elementos-chave
Social BPM	Percepção quanto ao Social BPM como prática para melhoria dos processos organizacionais	Mensuração de atividades, análise do que é possível ou não fazer, visibilidade ao que precisa melhorar e suas dificuldades, definição do passo a passo do processo, montagem de fluxos e rotinas, identificação de pontos de intervenção, processos mais eficientes

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Em relação a segunda subcategoria de análise, o objetivo foi identificar as vantagens e desvantagens acerca da aplicação da abordagem, sob a percepção dos usuários. Os entrevistados consideraram como vantagens do Social BPM, a partir de sua aplicação: verificação conjunta das dificuldades e pontos de melhorias no processo, melhoria do fluxo do processo, agilidade, atividades mais eficientes, envolvimento das pessoas continuamente em busca de melhorias e transparência das atividades desenvolvidas. A primeira e a última vantagens, citadas anteriormente, assemelham-se as identificadas por Gong e Janssen (2017) que citam a resolução conjunta de problemas e

a transparência das questões de processo como vantagens da utilização do Social BPM. O envolvimento das pessoas continuamente em busca de melhorias citado como vantagem pelos usuários, pode-se relacionar com o benefício da participação citado por Araújo e Magdaleno (2015). A melhoria do fluxo dos processos, agilidade e atividades mais eficientes estão relacionadas aos benefícios gerados a partir da gestão de processos enfatizados pela literatura da área.

Os entrevistados não identificaram desvantagem claras, porém citaram pontos que foram enquadrados como possíveis desvantagens, que possam surgir ao longo da aplicação, visto que o Social BPM consiste em um ciclo contínuo, conforme o seguinte trecho “Acho que com o tempo, a partir das implementações talvez, do andamento do novo processo, do que a gente sugeriu de melhorias, vamos conseguir identificar o que a gente conseguiu de resultado, se funciona ou não” (ENTREVISTADO 2).

Os elementos-chave extraídos de cada resposta da subcategoria 6 estão elencados no quadro 33.

Quadro 33: Elementos-chave subcategoria 6

Categoria	Subcategoria	Elementos-chave
Social BPM	Percepção quanto as vantagens/desvantagens a partir da aplicação do Social BPM	Melhoria das atividades, identificação de dificuldades, análise conjunta do processo, melhoria do fluxo do processo, agilidade, atendimento eficiente e eficaz, facilidade no dia a dia, atividades mais eficientes, envolvimento das pessoas continuamente em busca de melhorias, transparência.

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Na terceira subcategoria de análise buscou-se identificar os principais facilitadores e dificultadores e os desafios relacionados a implantação da abordagem, na percepção dos usuários. Entre os fatores considerados como facilitadores à implantação do Social BPM, pelos entrevistados, o relacionamento interpessoal foi o principal facilitador a aplicação da abordagem, com isso, segundo os entrevistados, não houve resistência das pessoas. Vale ressaltar que a dificuldade em implementar a gestão de processos relacionada à barreira humana, a resistência a mudanças, é considerada um dos principais desafios ao uso do Social BPM (ABPMP, 2013; BATISTA; MAGDALENO; KALINOWSKI, 2017).

Nesta pesquisa, os usuários perceberam que caso a equipe não possuísse um bom convívio isso influenciaria diretamente na aceitação da aplicação do Social BPM no setor.

Dessa forma, um possível desafio à implantação seria a divergência entre as pessoas e a não colaboração. Neste sentido, assemelha-se a falta de unificação considerada como uma possível fraqueza do Social BPM por Kocbek, Jošt e Polančič (2015). Logo evidencia-se a importância do fator humano para o sucesso do Social BPM.

Depender de outros atores que não participaram da equipe foi apontada como uma das dificuldades do Social BPM, pois as sugestões de mudanças nos processos dependem da aprovação de outros setores. Com isso, enfatiza-se a necessidade de uma participação maior de outros envolvidos no processo, bem como de gestores de setores que sejam estratégicos para atendimento dos objetivos propostos na busca pela melhoria dos processos. Baldam, Valle e Rozenfeld (2012) sugerem que a equipe seja formada de preferência com ampla variedade de perspectivas. Com isso, pôde-se extrair que um número maior de envolvidos poderiam trazer resultados mais eficazes em relação ao processo.

Os elementos-chave extraídos de cada resposta da subcategoria 7 estão elencados no quadro 34.

Quadro 34: Elementos-chave subcategoria 7

Categoria	Subcategoria	Elementos-chave
Social BPM	Percepção quanto o que facilitou/dificultou a implantação do Social BPM e quanto aos desafios na utilização da abordagem	Relacionamento interpessoal, aceitação, falta de envolvimento de atores estratégicos, divergência entre as pessoas, resistência

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Na categoria de análise do Social BPM foi possível notar uma avaliação positiva em relação a abordagem, onde foram encontradas mais vantagens do que desvantagens quanto a colaboração interna a partir da gestão de processos. Na percepção dos usuários o relacionamento interpessoal pode ser um facilitador determinante para o sucesso da aplicação do Social BPM. Logo, pode-se inferir que a resistência das pessoas em colaborar seria o principal desafio. A falta de participação de atores estratégicos na equipe do Social BPM, para a consecução dos objetivos relacionados a melhoria do processo, segundo os entrevistados, pode dificultar a aplicação da abordagem.

Este capítulo apresentou os resultados obtidos na aplicação da pesquisa-ação e na realização das entrevistas. No capítulo em sequência, a conclusão da dissertação será abordada e, tendo como base os resultados alcançados, será possível responder ao

problema de pesquisa. Neste momento, também serão discutidas as contribuições que o estudo ofereceu, as limitações e as sugestões para estudos futuros

5 CONCLUSÕES

Este capítulo apresenta as conclusões acerca da pesquisa, abrangendo ainda suas limitações e sugestões de estudos futuros.

A relevância da colaboração nas organizações, a partir do Social BPM, foi o propósito desta dissertação que se comprometeu em propor um *framework* para guiar a implantação da abordagem nas organizações que buscam a melhoria dos seus processos internos de forma a torná-los mais eficazes. A socialização da gestão de processos de negócios demonstra a importância do compartilhamento de conhecimentos a partir da participação colaborativa das pessoas.

Apesar de não possuir uma cultura de gestão de processos de negócios, a UFS tem a intenção de buscar a melhoria contínua dos seus procedimentos e processos, diante dos propósitos atuais da Administração Pública de desburocratização e transparência, conforme observado nos documentos institucionais como o Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2020. Neste sentido, seus setores, a exemplo da Divisão de Controle e Registro da Pós-Graduação, atuam em alinhamento aos objetivos institucionais.

Para evitar a lacuna da pouca participação do usuário que, segundo a literatura, ocasiona as limitações do BPM tradicional como divisão modelo-realidade e inovação perdida, buscou-se responder o seguinte questionamento: como a colaboração dos usuários envolvidos no processo junto à DCRA, ao utilizar a abordagem do Social BPM, pode auxiliar na melhoria dos processos internos da Divisão?

A resposta a tal questionamento ocorreu a partir da aplicação do desenvolvimento de uma pesquisa-ação para a utilização da abordagem do Social BPM na divisão, tendo como guia o *framework* para implantação do Social BPM proposto neste estudo. A colaboração pôde auxiliar por meio de diferentes percepções acerca de um processo, neste caso o processo de “Emissão de diploma *Stricto Sensu*” considerado prioritário na busca por melhorias.

Utilizando-se a observação participante durante a pesquisa-ação desenvolvida, pôde-se perceber que o Social BPM trouxe, com a aplicação das fases e etapas propostas no *framework*, a inserção da colaboração no ambiente de trabalho durante o ciclo de vida da gestão de processos. A fase de preparação possibilitou a contextualização e identificação das particularidades do cenário de estudo, a DCRA. Com isso pôde-se entender seus pontos fortes e as dificuldades enfrentadas, como a sobrecarga de trabalho

e a escassez de colaboradores. Entre os pontos positivos destaca-se o fator humano. As relações internas atuam como um fator de sucesso na implantação da abordagem, bem como na busca de melhorias, visto que não houve resistência, e as pessoas se empenharam conjuntamente. Na fase de desenvolvimento pôde-se notar que os envolvidos atuaram em colaboração, de forma ainda mais efetiva, nas etapas de análise e desenho onde pôde-se gerar a visão ponta a ponta do processo, buscar alterações e sugerir melhorias. Como a fase de acompanhamento está em andamento, há o intuito de que ela ocorra colaborativamente visando o monitoramento e refinamento dos processos com a utilização de indicadores e métricas para verificar a progressão das mudanças sugeridas e realizar novas melhorias que venham a ser necessárias, gerando, dessa forma, um ciclo contínuo de colaboração e busca por melhorias internas.

Foi possível notar que a aplicação do Social BPM obedeceu às fases e etapas sugeridas do *framework*, tendo a equipe atuando de forma colaborativa e utilizando os preceitos da gestão de processo. A pouca utilização de *softwares* sociais, como a comunidade virtual do SIGAA e o mensageiro instantâneo WhatsApp, ocorreu em virtude do tamanho da equipe que inviabilizou a sua utilização mais efetiva. No entanto, a colaboração ocorreu satisfatoriamente de forma presencial. Com isso pôde-se concluir que a aplicação do Social BPM, guiada pelo *framework* de aplicação proposto, contribuiu para a otimização do processo de diploma na DCRA, tendo como fator determinante o envolvimento das pessoas, sendo de suma importância a sensibilização e a capacitação dos usuários.

Na análise da percepção dos usuários para avaliação do desempenho do Social BPM, a partir da análise de conteúdo, pôde-se notar, com os dados das entrevistas, convergência nas respostas dos entrevistados em relação às três categorias de análise: percepção quanto a colaboração, quanto ao *software* social e quanto a implantação do Social BPM.

Dentre as principais conclusões decorrentes da análise dos dados intuiu-se que a colaboração foi facilitada pelo relacionamento interpessoal da equipe que favoreceu a aplicação do Social BPM. A importância da colaboração foi notada pelos entrevistados ao citarem que diferentes visões em relação ao processo trazem melhorias internas. Percebeu-se ainda que, apesar de os principais conceitos relacionados ao Social BPM enfatizarem o apoio de tecnologias à colaboração, o uso *software* social, nesta aplicação, poderia ser melhor aproveitado caso a equipe fosse composta por mais participantes, e, dessa maneira, se configuraria como um ambiente de interação para facilitar a

comunicação e compartilhamento de ideias e não como um mero repositório de informações como foi o caso. De toda forma, foi possível extrair uma avaliação positiva, na percepção dos usuários, em relação a colaboração a partir da aplicação do Social BPM ao enfatizarem muitas vantagens e poucas desvantagens da abordagem.

Pôde-se concluir neste estudo que o *framework* proposto para implantação da abordagem pode ser considerado uma alternativa viável para organizações que busquem a inserção da colaboração e melhorias nos seus processos. Para a Universidade Federal de Sergipe, através da DCRA, a utilização da ferramenta contribuiu com uma nova forma de gerir os processos internos, através da execução de fases e etapas pré-determinadas, que impulsionou a colaboração, e deu visibilidade às atividades desenvolvidas, bem como aos seus problemas e necessidades de melhorias.

Entre as contribuições a partir da construção desta pesquisa pode-se citar:

- A disseminação do tema do Social BPM a partir da fundamentação teórica.
- A proposição de um guia para implantação da abordagem, diante da escassez de pesquisas neste sentido.
- A aplicação do *framework* de implantação do Social BPM, diante da escassez de estudos quanto à aplicabilidade da gestão de processos em sua abordagem social.
- A identificação de possíveis vantagens, desvantagens e desafios da abordagem, visto que, segundo a literatura da área, são pouco conhecidas.

5.1 LIMITAÇÕES

Para esta investigação, realizou-se um levantamento teórico acerca da abordagem Social BPM, no qual constatou-se ser reduzido o número de estudos sobre o tema, principalmente quanto a sua aplicação. Tal escassez pode ser explicada, segundo a literatura, pelo estágio inicial da vertente social da gestão de processos de negócios, apesar de sua abordagem tradicional já ser bastante difundida nas pesquisas acadêmicas.

Após a análise da literatura acerca da gestão de processos, foi possível propor um guia passo a passo para a aplicação do Social BPM, porém predominou a utilização da base teórica do BPM tradicional, visto a limitação de estudos da vertente Social. Diante disso, destaca-se a difícil missão de elaborar e atribuir definições ao *framework* e suas etapas, visto a insuficiência de estudos quanto a metodologias e modelos de Social BPM, tornando-se um desafio à pesquisadora a construção da pesquisa.

Na coleta de dados, aponta-se a limitação temporal como dificultador para a aplicação, visto que a implantação de uma gestão orientada a processos numa organização envolve fatores e atividades que levam um tempo maior para consolidação, além de se caracterizar como uma abordagem contínua, logo a fase final de acompanhamento, que consiste no Monitoramento e Refinamento do processo e Gestão do Social BPM, está em andamento, não sendo possível agregar, neste momento, informações acerca dos resultados posteriores à execução do novo processo de forma consistente, face a necessidade de cumprimento de prazos desta dissertação.

A pesquisa se limitou a analisar o processo de “Emissão de Diplomas *Strico Sensu*” devido ao tempo hábil para execução, e para focar esforços em busca de uma utilização mais efetiva da abordagem como forma de aprendizagem para utilização futura, e evitar a frustração pelo excesso de atividades o que, conseqüentemente, poderia causar o fracasso da aplicação.

A escolha pela aplicação de forma setorial pode ser considerada uma limitação, pois não foi possível uma observação mais aprofundada de aspectos considerados essenciais para o sucesso da abordagem, principalmente aos que dizem respeito ao desenvolvimento de uma cultura organizacional voltada a colaboração e a gestão de processos na organização como um todo. Dessa forma, ações mais profundas relacionadas à cultura não foram executadas neste estudo.

Esta pesquisa traz consigo a limitação pertinente ao quantitativo de usuários da equipe que participou da aplicação do estudo, composta por quatro pessoas, incluindo a pesquisadora, considerando que no setor objeto de estudo houveram duas saídas de funcionários no primeiro semestre de 2018. Com isso o número limitado de participantes da equipe dificultou uma análise mais aprofundada do processo e da colaboração entre as pessoas, inclusive, com o apoio do *software* social.

Na análise dos dados referente ao processo escolhido percebeu-se também a necessidade da participação de outros colaboradores de setores envolvidos como os programas de pós-graduação, visto que a maioria dos problemas que dificultam o andamento do processo estão a eles relacionados. Sendo assim, sugere-se que para estudos futuros, ou até mesmo na replicação da abordagem, intuito da pesquisadora e da gestão atual, a ampliação da equipe que desenvolverá o Social BPM abarcando um maior número de envolvidos que possam contribuir com o processo, assim como profissionais capacitados que possam trazer mais conhecimento na aplicação da abordagem, inclusive da área de TI.

5.2 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Como sugestões para futuras pesquisas, recomenda-se:

- realização de estudos empíricos voltados a identificação de elementos essenciais para a implantação bem sucedida do Social BPM, com o intuito de possibilitar a ampliação da temática, sobretudo no Brasil, visto que há uma gama de estudos voltados a implantação do BPM em sua forma tradicional porém poucos relacionados a vertente social.
- aprimoramento, bem como a replicação da proposta de *framework* destinado à implantação do Social BPM, tanto em outras instituições de ensino como em organizações e empresas de diferenciados setores do mercado, a fins de identificar elementos da proposta que possam ser inseridos ou alterados no modelo, comparar resultados e explorar de forma mais aprofundada como a colaboração pode trazer vantagens ou desvantagens no meio organizacional e auxiliar na melhoria dos processos.
- avaliação da inserção da colaboração durante o ciclo de vida do BPM, com o intuito de verificar até que ponto é viável a introdução de práticas colaborativas em cada uma das suas etapas, e também identificar em quais momentos a aplicação do BPM tradicional pode ser mais vantajosa à organização em relação ao Social BPM.
- desenvolvimento de estudos voltados as mais variadas possibilidades de aplicações do *software* social na organização, observando-se a participação não apenas dos clientes internos, mas também de cliente externos, fornecedores e outros *stakeholders* que possam contribuir para a melhoria dos processos de negócios

REFERÊNCIAS

ABPMP. **Guia para Gerenciamento de Processos de Negócio: Corpo Comum de Conhecimento**. 3 ed. Brasil: ABPMP, 2013.

ALVES, A. **Colaboração e Compartilhamento da Informação no Ambiente Organizacional**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2011.

ARAÚJO, R. M.; MAGDALENO, A. M. Social BPM: Processos de Negócio, Colaboração e Tecnologia Social. In: **Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação**, Goiânia, 2015, p. 32–36.

ARIOUAT, H. et al. A Conceptual Framework for Social Business Process Management. In: **International Conference on Knowledge Based and Intelligent Information and Engineering Systems**, Marseille/France, 2017, p. 6-8.

BALDAM, R.; VALLE, R.; ROZENFELD, H. **Gerenciamento de Processos de Negócios: BPM – Business Process Management**. São Paulo: Editora Érica Ltda., 2012.

BARBOZA, A. P. C. **Redes de Inovação: Os Efeitos da Colaboração em Indústrias de Petróleo e Gás**. 2016. 162 f. Tese (Doutorado em Administração) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BATISTA, M. F.; MAGDALENO, A.; KALINOWSKI, M. A Survey on the use of Social BPM in Practice in Brazilian Organizations. In: **Brazilian Symposium On Information Systems**, Lavras/ MG, 2017, p. 436-443.

BÖGEL, S.; STIEGLITZ, S.; MESKE, C. A role model-based approach for modelling collaborative processes. **Business Process Management Journal**, Germany, v. 20, n. 4, p. 598-614, 2014.

BRAMBILLA, M. Application and simplification of BPM techniques for personal process management. In: **BPM Workshops**, 2012, p. 227–233.

BROCKE, J. V.; ROSEMAN, M. **Manual de BPM: Gestão de processos de negócio**. Tradução Beth Honorato. Porto Alegre: Bookman, 2013.

BROCKE, J. et al. Ten Principles of Good Business Process Management. **Business Process Management Journal**, 20:4, 2014, p. 530-548.

BURRELL, G.; MORGAN, G. **Sociological paradigms and organizational analysis**. London: Heinemann Educational Books, 1979.

CAPOTE, G. **Guia para Formação de Analistas de Processos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Bookess, 2011.

_____. **BPM para Todos - Uma Visão Geral Abrangente, Objetiva e Esclarecedora sobre Gerenciamento de Processos de Negócio/BPM.** Rio de Janeiro: Gart Capote, 2012.

CERIBELI, H. B.; PÁDUA, S. I. D.; MERLO, E. M. BPM: um estudo de caso dos fatores críticos de sucesso. **Revista - Globalização, Competitividade e Governabilidade**, v. 7, n. 2, p. 106–117, 2013.

CHANG, J. F. **Business Process Management Systems: strategy and implementation.** New York: Auerbach Publications, 2006.

COGHLAN, D.; BRANNICK, T. **Doing action research in your own organization.** Londres: Sage, 2005.

CORREIA NETO, J. S. **Colaboração em processos suportados pela web 2.0: a emergência da interatividade.** 2014. 233 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2014.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** Tradução Magda Lopes. 3a ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRUZ, T. **Sistemas, Métodos & Processos: administrando organizações por meio de processos de negócio.** São Paulo: Editora Atlas, 2003.

_____. **BPM & BPMS: Business Process Management & Business Process Management Systems.** 2ª Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

_____. **Sistemas, Organização & Métodos.** 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2013.

DE SORDI, J.O. **Gestão por processos: uma abordagem da moderna administração.** São Paulo: Saraiva, 2005.

DEAN, D. L.; DEOKAR, A.; BUSH, T. R. Making the Collaboration Engineering Investment Decision. In: **Annual Hawaii International Conference on System Sciences**, Kauai/Hawaii, 2006, p. 1-10.

ELZINGA, D. J. *et al.* Business Process Management: survey and methodology. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 42, n. 2, p. 119-128, 1995.

ENGIEL, P. **As 6 fases do ciclo de BPM.** Disponível em: <<http://www.dheka.com.br/6-fases-ciclo-gestao-processos-negocio/>>. Acesso em: 10 mai. 2018.

ENSSLIN, L. *et al.* BPM governance: a literature analysis of performance evaluation. **Business Process Management Journal**, vol. 23, Iss 1, p. 71 – 86, 2017.

EROL, S. *et al.* Combining BPM and social software: contradiction or chance? **Journal of Software Maintenance and Evolution: Research and Practice**. vol., 22, p. 449-476, 2010.

FERREIRA, A. B. H. **Mini Aurélio: o dicionário da língua portuguesa**. 8. ed. Curitiba: Positivo, 2010.

FLEISCHMANN, A., SCHMIDT, W., STARY, C. Subject-oriented BPM = Socially executable BPM. In: **Proceedings of the 15th IEEE Conference on Business Informatics**, Vienna, 2013, p. 399–406.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Coleção Pesquisa Qualitativa. São Paulo: Bookman, 2009.

FUKS, H.; GEROSA, M.A.; LUCENA, C.J.P. The Development and Application of Distance Learning on the Internet. **Open Learning Journal**, v. 17, nº. 1, p. 23-38, 2002.

FUKS, H. *et al.* O Modelo de Colaboração 3C e a Engenharia de Groupware. **Monografias em Ciência da Computação nº 17/02**, Departamento de Informática, PUC-Rio, 2003.

GARCIA, A. R. S.; BERNARDINO, M. C. R. Estratégias de Marketing em Bibliotecas Públicas através de Mídias Sociais. **Gestão & Aprendizagem**, João Pessoa, v.7, n.2, p.18-36, 2018

GEROSA, M. A. **Desenvolvimento de groupware componentizado com base no modelo 3C de colaboração**. 2006. 275 f. Tese (Doutorado em Informática) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, J. E. L. As empresas são grandes coleções de processos. **RAE – Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 40, n.1, p. 6-19, 2000.

GOMES, M. J. Blogs: um recurso e uma estratégia educativa. In: **Actas do VII Simpósio Internacional de Informática Educativa**, SIIE, 2007, p. 305-311.

GONG, Y.; JANSSEN, M. The Impact of Social Business Process Management on Policy making in e-Government. In: **50th Hawaii International Conference on System Sciences**, Hawaii, 2017, p. 2458-2467.

GOKALDAS V., RANGIHA M.E. A Framework for Improving User Engagement in Social BPM. In: **Teniente E., Weidlich M. (Eds) Business Process Management Workshops**. BPM 2017. Lecture Notes in Business Information Processing, vol. 308, 2018.

JABAREEN, Y. Building a conceptual framework: philosophy, definitions, and procedure. **International Journal of Qualitative Methods**, 8(4), p. 49-62, 2009.

JESTON, J.; NELIS, J. **Business process Management: practical Guidelines to Successful Implementations**. Butterworth-Heinemann, 2006.

JOHN-STEINER, V. Felt knowledge: emotional dynamics of collaboration. **Creative Collaboration**, New York, p. 123-150, 2000.

KEMSLEY, S. **O Encontro entre Enterprise 2.0 e a Gestão de Processos de Negócios**. In: Manual de BPM: Gestão de processos de negócio. Tradução Beth Honorato. Porto Alegre: Bookman, 2013.

KOCBEK, M.; JOŠT, G.; POLANČIČ, G. Introduction to Social Business Process Management. **Knowledge Management in Organizations**, Eds. Springer International Publishing, Switzerland, p. 425-437, 2015.

KOCH, G. V., **Business Process Management (BPM) em Instituições Federais de Ensino Superior**. 2016. 119 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

KIRCHMER, M., LAENGLE, S., MASIAS, V. Transparency-Driven Business Process Management in Healthcare Settings. **IEEE Technology and Society Magazine**, p 11-16, 2013.

LARSON, E.; LARSON, R. **BPM: An Analytical Perspective**. Disponível em: <<http://www.bpm.com/FeatureRO.asp?FeatureId=174>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

LAUDON, K.; LAUDON, J. **Sistemas de Informação Gerenciais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

LAURINDO, F.; ROTONDARO, R. **Gestão Integrada de processos e da TI**. São Paulo: Atlas, 2008.

LORENA, A. L. F.; COSTA, A. P. C. S. O BPM Social como uma forma mais rápida de alcançar resultados nas Universidade Públicas Federais Brasileiras. In: **XVI Colóquio Internacional de Gestão Universitária**, Santa Catarina, 2014.

LORENA, A. L. F. **Modelo de Gestão de Processos de Negócios para a Diretoria do Centro de Tecnologia e Geociências da UFPE**. 2015. 150 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015.

LUCENA, S.; OLIVEIRA, A. A. D. Os softwares sociais e a web 2.0 como espaços multirreferências em programa de iniciação à docência. **Laplage em Revista**, São Paulo, v.3, n.2, p. 34-46, 2017

MARCONDES, J. S. **Gestão de Processos Organizacionais: Conceitos, definições e objetivos**. Disponível em: <<https://www.gestaodesegurancaprivada.com.br/gestao-de-processos-organizacionais/>>. Acesso em: 25 abr. 2018.

MARTINS, L. E.; ARAÚJO, R. Alinhamento entre regras e processos de negócio da Administração Pública através da participação dos funcionários. In: **X SPSI**, Londrina, 2014.

MEYER, N.; SCHIFFNER, S. Democratizing business process management. In **IEEE 16th Conference on Business Informatics**. 2014, p. 93-100.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A.M. **Qualitative data analysis: an expanded source book**. 2ª Edição. USA: SAGE Publications, 1994.

MILLEN, D. R. *et al.* Social bookmarking and exploratory search. In: **Proceedings of the Tenth European Conference on Computer Supported Cooperative Work**, 2007, p. 24-28.

MOEN, R.; NORMAN, C. **Evolution of the PDCA Cycle**. Disponível em: <<http://www.idemployee.id.tue.nl/g.w.m.rauterberg/lecturenotes/DG000%20DRP-R/references/Moen-Norman-2009.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORGAN, G. Paradigmas, metáforas e resolução de quebra-cabeças. **Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 1, p. 58-71, 2005.

MYERS, M. D. **Qualitative Research in Information Systems**. Disponível em: <<http://www.qual.auckland.ac.nz/>>. Acesso em: 27 mai. 2018.

NEWTON, J. Shared intentions: The evolution of collaboration. **Games and Economic Behavior**, p. 517-534, 2017.

NONAKA, I., TAKEUCHI, H. **Criação do Conhecimento na Empresa: como as empresas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OLIVEIRA, L. A. M. *et al.* Instantiation of a BPM Maturity Model: A Case Study in a Public Organization. In: **13TH International Conference on Information Systems and Technology**, São Paulo, 2016.

OLIVEIRA, R. S. **Mapeamento de processos organizacionais: um estudo na Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação da Universidade Federal do Maranhão**. 2017. 169 f. Monografia (Graduação em Administração) - Universidade Federal do Maranhão, Maranhão, 2017.

ORLIKOWSKI, W. H; BAROUDI, J. J. Studying information technology in organizations: research approaches and assumptions. **Information Systems Research**. v. 2, n. 1, p. 1-28, 1991.

OULD, M. A. **Business Process Management: A Rigorous Approach**. Tampa: Meghan-Kiffer Press, 2005.

PAIM, R. *et al.* **Gestão de processos: pensar, agir e aprender**. Bookman, Porto Alegre: 2009.

PANDA, P. **Social BPM**. Disponível em: <<https://www.infoq.com/articles/social-bpm>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

PATEL, H.; PETTITT, M.; WILSON, J. R. Factors of collaborative working: a framework for a collaboration model. **Applied Ergonomics**, 43(1), p. 1–26, 2012.

PATTON, M. Q. **Qualitative research and evaluation methods**. California: Sage, 2002.

PAVANI JÚNIOR, O.; SCUCUGLIA, R. **Mapeamento e Gestão por Processos: BPM (Business Process Management)**. São Paulo: M.Books do Brasil Editora Ltda, 2011.

PERIARD, G. **Matriz GUT – guia completo**. Disponível em: <<http://www.sobreadministracao.com/matriz-gut-guia-completo>>. Acesso em: 13 ago. 2017.

PFLANZL, N.; VOSSEN, G. Challenges of Social Business Process Management. In: **47th Hawaii International Conference on System Sciences**, IEEE Computer Society, 2014, p. 3868–3877.

PIMENTEL, M.; FUKS, H., **Sistemas colaborativos**. São Paulo: Elsevier Brasil, 2011.

PINA, E. C. **GRESSUS: Uma Metodologia para Implantação da BPM em Organizações Públicas**. 2013. 170 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2013.

PINHO, B. *et al.* Estruturação de Escritório de Processos. **Relatórios Técnicos do DIA/UNIRIO**, Rio de Janeiro, nº. 0001/200, 2008.

PIRES, D. C. G. B.; SILVA, J. F. M. Gestão da informação em organizações do conhecimento: reflexões para uma plataforma de colaboração. **Prisma.com**, n. 21, p.1-27, 2013.

POIRIER, E.; FORGUES, D.; STAUB-FRENCH, S. Collaboration Through Innovation: Implications for Expertise in the AEC Sector. **Construction Management and Economics**, Canadá, p. 1-2, 2016.

POSGRAP. Plano de Desenvolvimento da Gestão 2016-2020. Disponível em: <<http://posgrap.ufs.br/pagina/10461>>. Acesso em: 15 set. 2018.

_____. Relatório de Gestão 2017. Disponível em: <<http://posgrap.ufs.br/pagina/10461>>. Acesso em: 15 set. 2018.

PRIMO, A.; BRAMBILLA, A. M. Social Software e construção do conhecimento. **Redes Com**, Espanha, n. 2, p. 389-404, 2005.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PROPLAN. Resumo Executivo 2004 – 2017. Disponível em: <<http://indicadores.ufs.br/pagina/20909-resumo-executivo>>. Acesso em: 17 set. 2018.

RANGIHA, M. E. **A Framework for Social BPM based on Social Tagging**. 2016. 174 f. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) - City University London, Londres, 2016.

RICHARDSON, C. **Is social BPM a Methodology, A Technology, Or just a lot of Hype?** Disponível em: <<http://blogs.forrester.com/clay-richardson/10-05-20-social-bpm-methodology-technology-or-just-lot-hype>>. Acesso em 10 mai. 2018.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2015.

ROBLEDO, P. **BPM 2018: Top 10 BPM industry trends this year**. Disponível em: <<http://blog.triaster.co.uk/blog/bpm-2018-top-10-bpm-industry-trends>>. Acesso em 20 out. 2018.

ROCK CONTENT. **Social Media Trends 2017**. Disponível em: <<http://materiais.rockcontent.com/social-media-trends>>. Acesso em 18 nov. 2017.

SACCOL, A. Z. Um retorno ao básico: Compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em administração. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 2, n. 2, p. 250-269, 2009.

SANTOS, N. M.; SILVEIRA, R. I. M.; SANTOS, F. M. T. Evolução da teoria organizacional: as perspectivas da teoria sistêmica e da gestão por processos. **Revista da Faculdade Porto-Alegrense - Gestão Contemporânea**, Porto Alegre, ano 8, n. 10, p. 141-164, 2011.

SCHIAR, L. B. H. P.; DOMINGUES, J. Organizações voltadas para processos: um paralelo com as organizações funcionais. In: **XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Curitiba, 2002.

SCHMIDT, A. **Como construir um ambiente de trabalho mais colaborativo**. Disponível em: <<http://cio.com.br/tecnologia/2016/01/07/como-construir-um-ambiente-de-trabalho-mais-colaborativo/>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

SCHMIDT, R.; NURCAN S. BPM and Social Software. **Business Process Management Workshops**, p. 649–658, 2009.

SCHURTER, T. The BPM lifecycle. In: **Anais, 14ª Conferência Anual do Business Process Management**, BPM Group, Londres, 2006.

SENCIOLES, S. V. O. **Software social como apoio à Gestão do Conhecimento organizacional: o uso do wiki**. 2014. 110 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

SHIRKY, C. Social Software: A New Generation of Tools. **Esther Dyson's Monthly Report**, v.21, n.5, 2003.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3ª Ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVA, J. O. Conceitos de colaboração: considerações sobre o contexto sócio-histórico e as práticas escolares. **Revista UNIFAMMA**, v. 13, p. 3, 2014.

SMITH H.; FINGAR P. **Business Process Management: The Third Wave**. Florida: Meghan-Kiffer Press, 2003.

SOOMRO, K. A.; ZAI, S. Y.; JAFRI, I. H. Competence and usage of Web 2.0 technologies by higher education faculty. **Educational Media International**, 52(4), p. 284-295, 2015.

SOUSA NETO, M. V.; MEDEIROS JÚNIOR, J. V. Afinal o que é Business Process Management (BPM)? Um novo conceito para um novo contexto. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 7, n.2, artigo 9, 2008.

STUART, A. **Social BPM: The new frontier for better business**. Disponível em: <http://www.ebizq.net/topics/social_bpm/features/13356.html>. Acesso em: 7 mai. 2018.

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. **Wikinomics: como a colaboração em massa pode mudar o seu negócio**. Trad. Marcello Lino. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2007.

TELLES, A. **A revolução das mídias sociais. Cases Conceitos, dicas e ferramentas**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2010.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez Editora, 2011.

TRAN, Y. Y. M. H.; RAIKUNDALIA, G. K. SWIM: an alternative interface for MSN messenger. In: **Proceedings of the 2007 Australasian Conference on User Interface**, Australian Computer Society, 2007, pp. 55–62.

TREGEAR, R.; JESUS, L.; MACIEIRA, A. **Estabelecendo o Escritório de Processos**. Rio de Janeiro: Elo Group., 2013.

TRIAA, W.; GZARA, L.; VERJUS, H. Exploring the influence of Social software on Business Process Management. **IFAC Papers OnLine** 50-1, p. 12968–12978, 2017.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.

UFS – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. Disponível em: <<http://www.ufs.br>>. Acesso em: 08 dez. 2018.

UFS. Resolução nº 21/99/CONSU. Disponível em: <https://www.sigrh.ufs.br/sigrh/public/colégiados/anexos/2199_estatuto_com>. Acesso em: 08 set. 2018.

_____. Resolução nº 03/201/CONSU. Disponível em:
<<https://www.sigrh.ufs.br/sigrh/public/documentos/ufs/regimentoInternoReitoria.pdf>>.
Acesso em: 15 set. 2018.

_____. Plano de Desenvolvimento Institucional – UFS: 2016-2020. Disponível em:
<<http://oficiais.ufs.br/pagina/20004-plano-de-desenvolvimento-institucional-2016-020>>.
Acesso em: 08 set. 2018.

_____. Relatório de Gestão 2017. Disponível em: < <http://oficiais.ufs.br/pagina/3314>>.
Acesso em: 08 set. 2018.

VALENÇA, G. *et al.* Understanding the adoption of BPM governance in Brazilian public sector. In: **21st European Conference on Information Systems**, Utrecht, The Netherlands, p. 5-8, 2013.

VREEDE, G.J., de; BRIGGS, R.O.; MASSEY, A.P. Collaboration engineering: Foundations and opportunities. **Journal of the Association for Information Systems**, 10, Special Issue, p. 121-137, 2009.

VUGEC, D. S.; VUKŠIĆ, V. B.; GLAVAN, L. M. Social Business Process Management and Business Process Management Maturity. **International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering**, Croatian, 11(5), p. 1034-1038, 2017.

VUGEC, D. S.; TOMIČIĆ-PUPEK, K.; VUKŠIĆ, V. B. Social Business Process Management in practice: Overcoming the limitations of the traditional Business Process Management. **International Journal of Engineering Business Management**, Croatian, v. 10, p. 1–10, 2018.

WESKE, M. **Business Process Management: concepts, languages, architectures**. Berlin: Springer-Verlag, 2012.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

PERCEPÇÃO DO USUÁRIO ACERCA DO SOCIAL BPM

1. Colaboração

- 1.1 Como você avalia a inserção da colaboração a partir da aplicação do Social BPM?
- 1.2 Quais vantagens e/ou desvantagens você enxerga da colaboração no ambiente de trabalho?

2. Uso do *Software Social*

- 2.1 O que você achou do uso de *software* social na aplicação do Social BPM?
- 2.2 Quais vantagens e/ou desvantagens você enxerga quanto ao uso de *softwares* sociais no ambiente de trabalho?

3. Social BPM

- 3.1 O que você achou do Social BPM como prática para melhoria dos processos organizacionais?
- 3.2 Quais vantagens e/ou desvantagens você enxerga a partir da aplicação do Social BPM?
- 3.3 O que facilitou ou dificultou a implantação do Social BPM? Quais os desafios quanto à utilização da abordagem?

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO

Prezado (a) Senhor(a),

Você está sendo convidado a participar voluntariamente da pesquisa intitulada “Colaboração na Gestão de Processos de Negócios: Proposta de um *Framework* para implantação do Social BPM”. Após esclarecidas as informações, caso deseje participar peço, por gentileza, para formalizar o aceite assinando no final deste documento em duas vias sendo uma delas sua e outra da pesquisadora responsável.

Identificação da pesquisadora responsável:

Nome: Jessica Samara Cruz Santos

E-mail: jessicasamara88@gmail.com

Sua participação:

Para fins da pesquisa, o(a) senhor(a) me concederá voluntariamente uma entrevista com duração média de trinta minutos, com o intuito de avaliar a sua percepção acerca da aplicação do Social BPM, a qual será gravada e posteriormente transcrita. Esse estudo possui a finalidade de pesquisa acadêmica, e os dados obtidos serão preservados em local seguro e não serão divulgados nem explicitadas informações que possam identificá-lo, sem o devido consentimento.

Consentimento:

Declaro estar ciente de que minha participação é voluntária e que posso solicitar esclarecimentos complementares a entrevistadora, assim como também me recusar a responder uma ou mais questões se assim eu decidir. Pelo exposto eu consinto a entrevista nos termos aqui estabelecidos.

Autorizo a divulgar o nome da organização e meu nome:

() Sim. _____

() Não. _____

Nome do participante: _____

Data: __/__/__. Assinatura do participante: _____

Data: __/__/__. Assinatura da pesquisadora: _____

APÊNDICE C – PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO

Aspectos a serem observados

Objetivo da Observação:

Data da observação:

Horário da observação:

Diagrama da situação:

- Observar se as pessoas estão e como estão colaborando
- Observar se as pessoas estão utilizando e como estão utilizando o *software* social
- Observar o desenvolvimento do Social BPM
- Observar a eficiência e a eficácia do *framework*

APÊNDICE D – EMENTA DO MINICURSO

EMENTA
MINICURSO - SOCIAL BPM E MODELAGEM DE PROCESSOS COM BIZAGI
<p>Data: 19/09/2018</p> <p>Horário: 8 às 12h</p> <p>Local: Laboratório de Informática/POSGRAP (Pólo de Gestão UFS)</p> <p>Ministrantes: Jessica Samara Cruz Santos Nilson Ramos de Menezes Junior</p>
<p>Resumo: O minicurso visa contribuir para a formação de uma visão de processos, aos servidores e funcionários da Coordenação de Pós-Graduação da UFS, através dos conceitos e metodologias associadas ao <i>Social Business Process Management</i>, que utiliza preceitos de colaboração e <i>softwares</i> sociais na gestão de processos. Além disso, tem o intuito de capacitar os participantes para a aplicação prática da notação gráfica BPMN para desenho dos fluxos dos processos organizacionais na ferramenta Bizagi <i>Modeler 3.2</i>.</p>
<p>Programação: 08h às 10h: Parte 1: Conceitos e elementos do <i>Social Business Processes Management</i> (Social BPM) 10h às 12h: Parte 2: Modelagem de processos com BPMN e Bizagi</p> <p>Conteúdo Programático:</p> <p><u>Parte 1: Conceitos e elementos do Social Business Processes Management (Social BPM)</u></p> <p>A- O que é BPM? B- Visão Funcional e Visão de processos C- Ciclo de Vida do BPM D- O que é Social BPM D.1- Colaboração e <i>Software</i> Social D.2- Benefícios do Social BPM</p> <p><u>Parte 2- Modelagem de Processos em BPMN no Bizagi</u></p> <p>A- O que é BPMN? B- O que é Bizagi? C- Elementos básicos do BPMN C.1- Conceito e aplicação de atividades, ligações e sub-processos C.2- Conceito e aplicação de eventos e desvios C.3- Conceitos de artefatos e swimlanes D- Modelando um processo com Bizagi</p>

APÊNDICE E – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO			
	Atividade	Data	Objetivo
1	-	03/09/2018 a 15/12/2018	Implantação do Social BPM na DCRA
2	Apresentações	03/09 a /12/09	Fase 1 – Sensibilização - Apresentação do tema ao gestor da COPD e colaboradores da DCRA e discussão dos aspectos da DCRA para compor a análise organizacional do setor.
3	Minicurso	19/09	Fase 1 – Sensibilização e Capacitação - Minicurso Social BPM e Modelagem de Processos com Bizagi
4	Reunião	17/09 a 05/10	Fase 1 – Planejamento - Reuniões com coordenador, colaboradores e pesquisadora para formalizar início do projeto (formalização da equipe, estabelecimento do cronograma, levantamento dos processos, priorização dos processos)
5	Reunião	15/10 a 18/10	Fase 2 - Análise - Analisar o <i>AS-IS</i> em colaboração (como funcionam os processos, falhas e riscos)
6	Reunião	22/10	Fase 2 - Análise - Modelar o <i>AS-IS</i> (desenhar o fluxo do processo atual)
7	Reunião	22/10	Fase 2 - Análise - Validar o <i>AS-IS</i>
8	Reunião	05/11	Fase 2 - Análise - Aprimorar o processo (propor melhorias)
9	Reunião	14/11	Fase 2 - Desenho - Modelar o <i>TO-BE</i> (desenhar o fluxo do novo processo)
10	Reunião	14/11	Fase 2 - Desenho - Validar o <i>TO-BE</i>
11	-	contínuo	Fase 2 - Execução - implantação do novo processo
12	-	contínuo	Fase 3 - Monitoramento e Refinamento
13	Entrevista	01/12 a 15/02	Reunião com coordenador, colaboradoras e pesquisadora para entrevista e finalização do projeto

APÊNDICE F – LEVANTAMENTO DOS PROCESSOS DA DCRA

MACROPROCESSO	PROCESSO	SUBPROCESSOS/ATIVIDADES
1.Gestão de Bolsas	Gerenciamento de bolsas do programa de Demanda Social (DS) da CAPES	Incluir, acompanhar e cancelar bolsas no SAC da CAPES a partir da solicitação dos programas; gerenciar empréstimos e remanejamento de cotas ociosas, acompanhando o início e término, elaborando termos de empréstimo e solicitando à POSGRAP o envio de ofício à CAPES para remanejamento de cotas ociosas e cotas Pró-reitora; cadastrar a dispensa e reativar o retorno da licença saúde dos bolsistas no SAC da CAPES solicitados pelos programas; intermediar junto à CAPES os casos de prorrogação de bolsas, duplicidade, acúmulo de bolsas; orientar os programas quanto ao gerenciamento das bolsas DS.
	Chancelamento de bolsa do programa nacional de pós-doutorado (PNPD) da CAPES	Chancelar bolsas PNPD cadastradas pelos programas no SAC da CAPES; gerenciar empréstimos e remanejamento de cotas ociosas, acompanhando o início e término, elaborando termos de empréstimo e solicitando à POSGRAP o envio de ofício à CAPES para remanejamento de cotas ociosas; orientar os programas quanto ao gerenciamento do PNPD.
	Gerenciamento do programa de Doutorado Sanduíche (PDSE) da CAPES	Estabelecer cronograma interno após a publicação do edital pela CAPES; conferir documentações dos candidatos; orientar os programas e divulgar os informativos da CAPES.
2.Gestão de Editais	Gerenciamento de editais	Elaborar ou adequar modelos de editais conforme as normas vigentes; sugerir prazos dentro do calendário da pós-graduação para submissão das propostas de editais pelas coordenações; orientar os programas quanto aos modelos vigentes e procedimentos de publicação no SIGAA; publicar os editais <i>stricto</i> e <i>lato</i> submetidos pelos programas/departamentos após conferir os pontos principais para publicação e devolver para adequação quando necessário; retificar editais.
3. Emissão de Diplomas/Certificados	Emissão de Diplomas <i>Stricto sensu</i> (Mestrado e Doutorado)	Receber solicitações de emissão de diplomas <i>stricto sensu</i> via processos eletrônicos; conferir documentações; conferir históricos; concluir discentes; atualizar dados; registrar diplomas, imprimir diplomas, encaminhar para assinaturas; reenviar aos programas processos com pendências.
	Emissão de Certificados <i>Lato Sensu</i> (Especialização)	Receber solicitações de emissão de certificados <i>lato sensu</i> , conferir documentações, conferir histórico, atualizar dados, registrar certificados; imprimir certificados; encaminhar para assinaturas; registrar ocorrências dos processos com pendências; anexar pendências ao processo eletrônico.
	Emissão de Diplomas/Certificados Antigos	Receber solicitações de emissão de diplomas/certificados antigos via processo eletrônico, conferir documentações; confeccionar diploma/certificado e históricos com base nos relatórios finais dos cursos; encaminhar para assinaturas; reenviar aos programas/departamentos processos com pendências; registrar ocorrências dos processos com pendências.

	Emissão de Certificado Pós-Doutorado	Receber solicitações de emissão de certificado pós-doutoral via processo eletrônico, conferir documentações; confeccionar certificado; encaminhar para assinaturas; reenviar aos programas processos com pendências.
	Emissão de 2º Via Diplomas/Certificados	Receber solicitações de emissão de 2ª via de diplomas/certificados via processo eletrônico, conferir documentações; reenviar aos programas/departamentos processos com pendências; registrar ocorrências dos processos com pendências; registrar 2ª via diploma, imprimir 2º via diploma; encaminhar para assinaturas.
4.Revalidação de Diplomas Estrangeiros	Gerenciamento de revalidação de Diplomas Estrangeiros	Acompanhar pedidos de revalidação via plataforma Carolina Bori, intermediar junto aos programas as solicitações, informar os resultados aos solicitantes; revalidar o diploma de acordo com o parecer do programa.
5. Emissão de Declarações, Históricos e Ementas de Cursos Antigos	Emissão de declarações, históricos e ementas de cursos antigos	Elaborar declarações de bolsas, vínculo, conclusão, disciplina isolada para discentes/ex-discentes da pós-graduação, encaminhar para assinaturas, emitir históricos e ementas.
6. Desenvolvimento de rotinas administrativas	Reconhecimento de Curso	Receber processos de reconhecimento de curso, conferir a validade de cursos para fins de progressão e outros, atestando a validade ou não do título.
	Homologações fora do prazo	Realizar as homologações de diploma fora do prazo solicitadas pelos programas.
	Alteração de status do gerenciamento das inscrições dos processos seletivos	Alterar o status de inscrições dos candidatos quando os programas realizam modificações indevidas.
	Levantamento de dados	Levantar, atualizar e analisar dados da pós-graduação.
	Atendimento a o Público	Receber coordenadores e secretários dos programas, bem como, discentes e ex-discentes com demanda de diplomas, certificados, históricos, declarações de bolsas (emergenciais); atender demanda dos programas e público em geral encaminhadas por <i>e-mail</i> ou memorando
	Análise de processos Administrativos e Judiciais	Receber, analisar e responder processos administrativos e judiciais da COPGD.
	Elaboração de Projetos	Sugerir ao NTI melhorias no sistema SIGAA a partir da elaboração de projetos.
	Apoio ao encontro de Pós-Graduação	Auxiliar no desenvolvimento das atividades do encontro de pós-graduação que ocorre durante a Semana Acadêmica da UFS.

APÊNDICE G – ROTEIRO DE DESENVOLVIMENTO DO SOCIAL BPM

ROTEIRO DE DESENVOLVIMENTO DO SOCIAL BPM			
ETAPA: DESENVOLVIMENTO			
OBJETIVO: Consiste em guiar as etapas da fase de Desenvolvimento do Social BPM que inclui a Análise, o Desenho e a Execução, bem como suas atividades.			
ETAPA	DATA	ATIVIDADE	OBJETIVOS
Análise	15/10 e 18/10	Análise do <i>AS-IS</i>	Retratar a situação atual do processo, para um entendimento consistente da sua realidade. A equipe deverá desenvolver essa etapa colaborativamente documentando todas as informações no “Mapa do <i>AS-IS</i> ” para facilitar a modelagem do processo.
	22/10	Modelagem do <i>AS-IS</i>	Modelar colaborativamente o <i>AS-IS</i> , ou seja, representar graficamente o processo atual utilizando o <i>software Bizagi</i> .
	22/10	Validação	Validar conjuntamente o processo atual, para verificar se o modelo do processo está em conformidade com a realidade. Caso não esteja em conformidade retoma-se à etapa de modelagem.
	05/11	Aprimoramento	Identificar e documentar gargalos, falhas, desconexões e outras deficiências, que afetem o desempenho do processo. Propor e documentar ideias e sugestões de melhorias e alterações no processo.
Desenho	14/11	Modelagem do <i>TO-BE</i>	Modelar colaborativamente o <i>TO-BE</i> , ou seja, representar graficamente o processo futuro utilizando o <i>software Bizagi</i> .
	14/11	Validação	Validar conjuntamente o processo futuro, para verificar se no modelo foram inseridos as sugestões, as alterações e as melhorias identificadas conjuntamente. Caso o novo processo ainda apresente inconsistências acontecerá a fase de aprimoramento.
Execução	Contínua	Execução e Divulgação	Estabelecer a implantação do processo, e desenvolver medida para a divulgação do mesmo.
CONDUÇÃO DAS ATIVIDADES			
ANALISAR O <i>AS-IS</i> DO PROCESSO “EMISSÃO DE DIPLOMAS <i>STRICO SENSU</i> ”			
<p>1º PASSO: Solicitar aos participantes a gravação da reunião</p> <p>2º PASSO: Iniciar a reunião para análise colaborativa do processo atual</p> <p>3º PASSO: Responder as seguintes questões pré-definidas (entrevista semi-estruturada):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qual é o resultado esperado do processo? • Por que o processo é importante para a organização? • Qual é o tipo do processo? 			

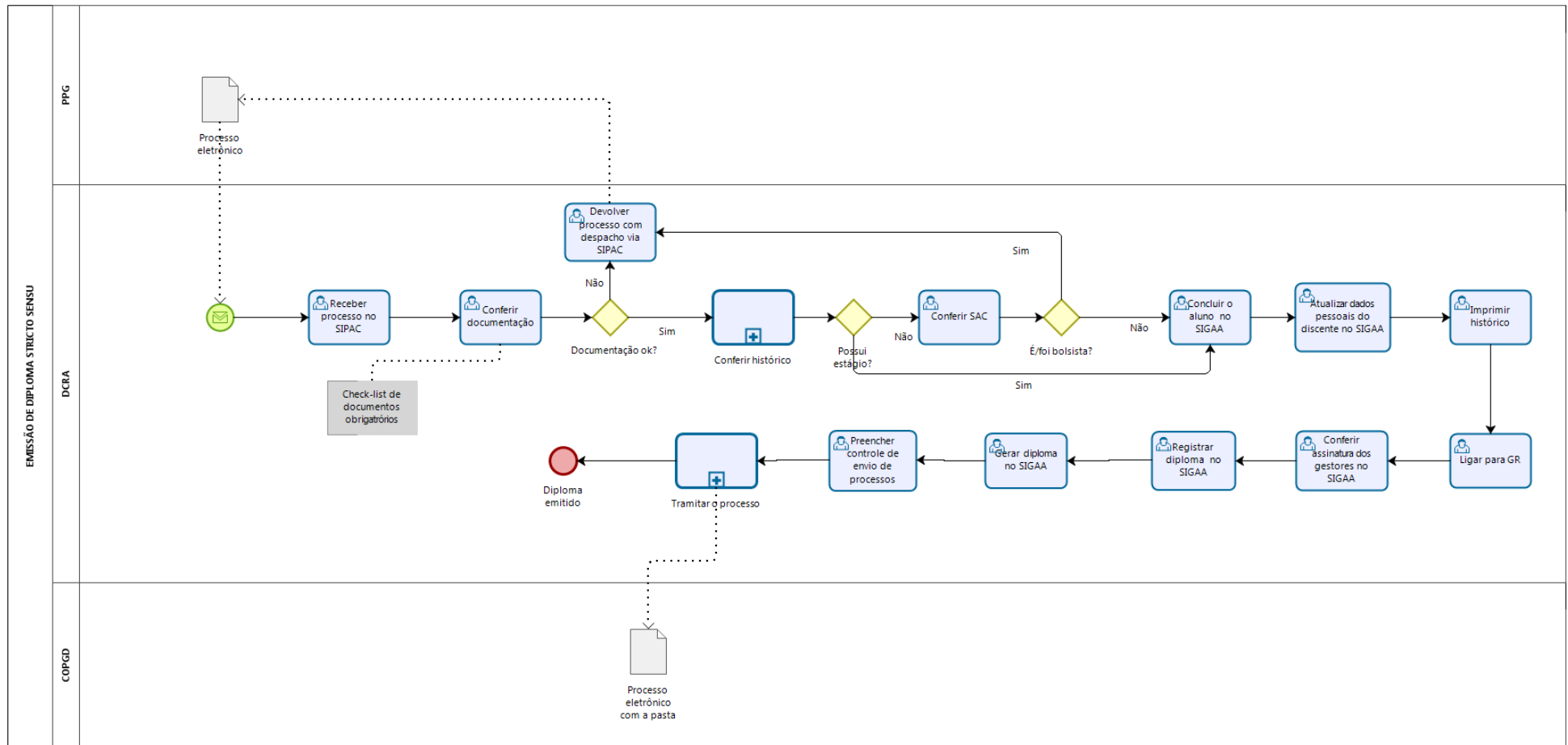
<ul style="list-style-type: none"> • Qual o escopo do processo? • Quem é o cliente do processo? • Qual é a expectativa do cliente com o processo? • Quais são os eventos de início e fim do processo? • Quais são as principais atividades do processo?
4º PASSO: Documentar as respostas no mapa do processo <i>AS-IS</i>
MODELAR O AS-IS DO PROCESSO “EMISSÃO DE DIPLOMAS <i>STRICO SENSU</i>”
1º PASSO: Instalar o <i>software</i> Bizagi nas máquinas do setor
2º PASSO: Modelar o processo atual, em equipe, conforme as atividades documentadas no mapa de atividades
VALIDAR O AS-IS DO PROCESSO “EMISSÃO DE DIPLOMAS <i>STRICO SENSU</i>”
1º PASSO: Revisar se o mapeamento feito atende aos motivos definidos inicialmente para mapeamento do processo AS IS
2º PASSO: Questionar se existe alguma outra informação acerca do processo que os participantes gostariam de compartilhar.
3º PASSO: Validar o modelo do <i>AS-IS</i> ou remodelar com as informações adicionais do 2º PASSO (Após a remodelagem, validar novamente).
APRIMORAR O PROCESSO “EMISSÃO DE DIPLOMAS <i>STRICO SENSU</i>”
1º PASSO: Solicitar aos participantes a gravação da reunião
2º PASSO: Identificar gargalos, falhas, desconexões e outras deficiências, que afetem o desempenho do processo (equipe).
<ul style="list-style-type: none"> • Quais tarefas/fluxos devem ser eliminadas?
3º PASSO: Propor ideias e sugestões de melhorias e alterações no processo (equipe).
<ul style="list-style-type: none"> • Quais tarefas/fluxos devem ser inseridas/alteradas?
4º PASSO: Documentar as respostas no mapa do processo <i>TO-BE</i>
MODELAR O TO-BE DO PROCESSO “EMISSÃO DE DIPLOMAS <i>STRICO SENSU</i>”
1º PASSO: Modelar o processo futuro, em equipe, conforme as atividades documentadas no mapa de atividades
VALIDAR O TO-BE DO PROCESSO “EMISSÃO DE DIPLOMAS <i>STRICO SENSU</i>”
1º PASSO: Revisar se o mapeamento feito atende aos motivos definidos inicialmente para mapeamento do processo TO BE
2º PASSO: Questionar se existe alguma outra informação acerca do processo que os participantes gostariam de compartilhar.
3º PASSO: Validar o modelo do <i>TO-BE</i> ou remodelar com as informações adicionais do 2º PASSO (Após a remodelagem, validar novamente).
EXECUTAR O NOVO PROCESSO “EMISSÃO DE DIPLOMAS <i>STRICO SENSU</i>”
1º PASSO: Formalizar o início da implantação do novo processo
2º PASSO: Discutir medidas para divulgação do novo processo

APÊNDICE H – MAPA DO PROCESSO AS-IS

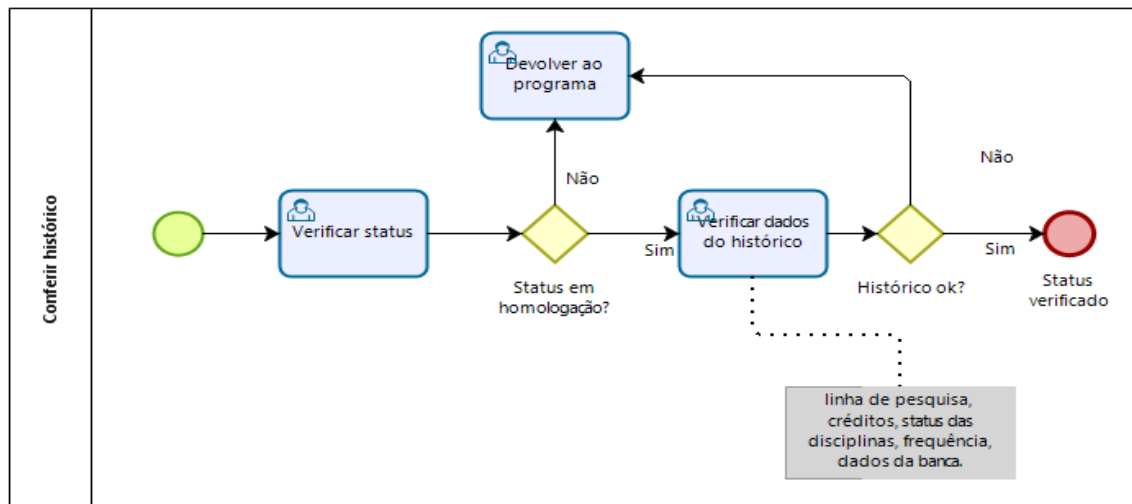
MAPA DO PROCESSO AS-IS			
PROCESSO: EMISSÃO DE DIPLOMAS <i>STRICTO SENSU</i>		DATA DE ANÁLISE: 18/10/2018	
OBJETIVO: Emitir diplomas de pós-graduação (mestrado e doutorado)			
FLUXO BÁSICO DO PROCESSO			
FORNECEDOR	ENTRADA	PROCESSO	SAÍDA
Programa de Pós-Graduação	Processo eletrônico com a documentação	Emissão de diploma	Diploma
DURAÇÃO/PRAZOS	REGRAS	RECURSOS	CLIENTE
60 dias úteis	Resolução da pós-graduação, Instrução Normativa, Portaria MEC	Processo eletrônico; Sistemas SIGAA-SIPAC – SAC; Folha de diploma; Impressora jato de tinta	Discente
ATIVIDADE		DETALHAMENTO	RESPONSÁVEL
1	Receber processo no SIPAC	Receber processo eletrônico e, salvar arquivo pdf.	DCRA
2	Conferir documentação	Conferir documentos conforme o formulário da COPGD.	DCRA
2.1		Se a documentação não atender aos requisitos obrigatórios, o processo será devolvido ao programa de origem pelo SIPAC com o despacho. Se for segunda via conferir se consta GRU e comprovante de pagamento.	DCRA
2.1.1	Aguardar devolução do processo	Aguardar devolução do processo pelo programa após o atendimento do despacho. Reinicia-se o ciclo a partir do recebimento do processo.	DCRA
3	Conferir histórico	Conferir histórico no SIGAA.	DCRA
3.1	Verificar status	Se o status do aluno estiver em homologação segue-se o fluxo. Se não, o processo será devolvido ao programa de origem pelo SIPAC com o despacho.	DCRA
3.2	Verificar dados do histórico	Verificar se todos os dados do histórico estão preenchidos corretamente: linha de pesquisa, créditos, status das disciplinas, frequência, dados da banca.	DCRA
4	Conferir SAC	Se não tiver estágio docência no histórico e o curso for só mestrado verificar se o discente é bolsista. Caso seja, tem que exigir o estágio no histórico e o processo será devolvido ao programa de origem no SIPAC com o despacho.	DCRA

5	Concluir o aluno	Concluir o aluno no SIGAA.	DCRA
6	Atualizar dados pessoais do discente	Atualizar dados pessoais do discente no SIGAA conforme a certidão de nascimento ou casamento. Se for segunda via deverá constar o nome da época de recebimento da primeira via.	DCRA
7	Imprimir histórico	Imprimir histórico no SIGAA.	DCRA
8	Ligar para GR	Ligar para gabinete do reitor para saber quem está em exercício da função.	DCRA
9	Conferir assinatura dos gestores	Conferir se a assinatura dos gestores no sistema estão de acordo com o exercício dos mesmos.	DCRA
10	Registrar diploma	Registrar diploma individual no SIGAA, no módulo diploma. Informar o número do processo, data de registro, número de formulário.	DCRA
11	Confeccionar diploma	Se for primeira via, gerar diploma individual no SIGAA e imprimir. Se for segunda, gerar arquivo para impressão de segunda via.	DCRA
12	Preencher controle de envio de processos	Preencher controle de envio de processos no Excel informando nome, nº do processo data de envio e setor de destino.	DCRA
13	Tramitar o processo	Tramitar o processo para COPGD.	DCRA
13.1	Enviar processo no sistema	Localizar, no SIPAC, processos e enviar à COPGD	DCRA
13.2	Imprimir controle de envio de processos	Imprimir controle de envio de processos.	DCRA
13.3	Organizar os diplomas e histórico	Organizar os diplomas e histórico na ordem do controle.	DCRA
13.4	Encaminhar pasta com diplomas à COPGD	Encaminhar pasta com diplomas à COPGD.	DCRA

APÊNDICE I - MODELAGEM DO PROCESSO AS-IS “EMISSÃO DE DIPLOMA *STRICTO SENSU*”

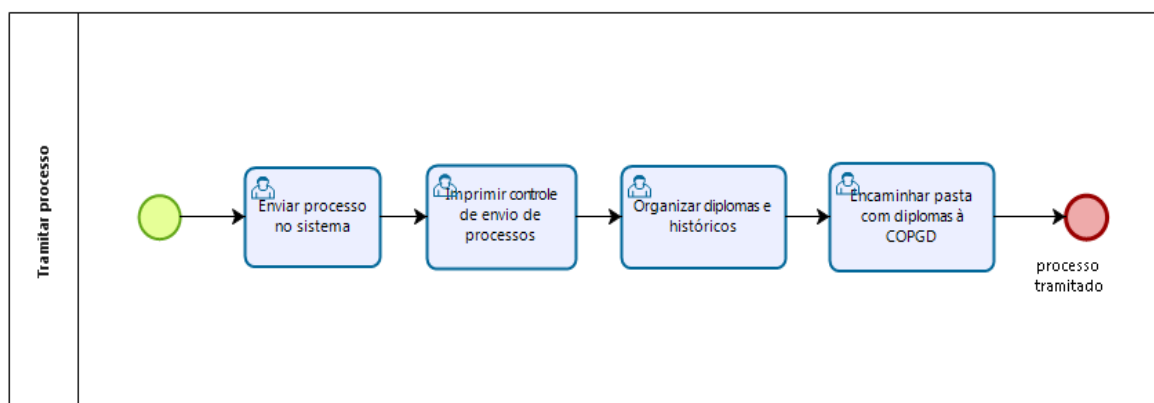


Modelagem do subprocesso “Conferir histórico”



Powered by
bizagi
Modeler

Modelagem do subprocesso “Tramitar processo”



Powered by
bizagi
Modeler

APÊNDICE J - IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS

Categoria	Problema	Descrição	Consequência
Documentação	Documentos ilegíveis	Processo encaminhado pelo PPG com documentos obrigatórios ilegíveis, principalmente: certidão de nascimento/casamento, R.G., Título Eleitoral, CPF.	O processo retorna ao programa para anexar documentos legíveis.
	Falta/Erro de documentos	Processo encaminhado pelo PPG com documentos obrigatórios errados ou faltando, principalmente: Comprovante de Quitação Eleitoral, verso do comprovante de quitação com o Serviço Militar, nada consta BICEN).	O processo retorna ao programa para anexar documentos corretos.
	Divergência entre os nomes nas documentações	Processo encaminhado pelo PPG com documentos com divergência entre os nomes, devido a não alteração de documentos após casamento/separação, ou por erros de escrita na certidão de nascimento/casamento.	O processo retorna ao programa para anexar documentos corretos.
Processo	Nome do interessado errado	Processo encaminhado pelo PPG com nome do interessado cadastrado errado no sistema.	O processo retorna ao programa para alterar o nome do interessado no sistema para que o requerente possa acompanhá-lo no SIPAC.
	Processo encaminhado pelo PPG ao setor errado	Processo encaminhado pelo PPG ao setor errado, principalmente para o setor de emissão de diplomas da graduação (pode ser ocasionada pela semelhança da nomenclatura Divisão de Controle Acadêmico - DCA), para a COPGD (pode ser ocasionada porque na resolução 25/2014 consta que o processo deve ser encaminhado para lá) e para a POSGRAP.	O processo demorará mais tempo para chegar ao destino correto, a DCRA, e consequentemente o diploma demorará mais tempo para emissão, o que gera muitas reclamações.
Histórico	Falta/erro de informações	Históricos com informações erradas ou faltando, principalmente: linha de pesquisa, dados da banca, status de disciplina.	O processo retorna ao programa para inserir ou corrigir as informações.
	Falta estágio docência no histórico	Históricos, dos alunos bolsistas e programas cujo estágio é obrigatório, sem constar estágio docência.	O processo retorna ao programa para inserir o estágio docência no histórico.

Status	Status do aluno não homologado	Status do aluno não consta “Em homologação”, pois o programa esqueceu de realizar a homologação ou não consegue visto que, conforme a Resolução 25/2014 Art. 69 § 3º, possui o prazo de 6 após a defesa meses para realizá-la.	O processo retorna ao programa para mudar o status, caso esteja dentro do prazo de 6 meses, ou solicitar à DCRA, via memorando com a ata de defesa em anexo, a homologação fora do prazo.
Dados pessoais	Dados pessoais errados no sistema	Os dados pessoais que estão cadastrados no sistema diferem da certidão de nascimento/casamento. Os dados são cadastrados pelo programa no ato da matrícula institucional, e dessa forma, não são conferidos com a certidão de nascimento/casamento. Pode ocorrer ainda de, no ato da matrícula, o sistema puxar informações da inscrição ou de cadastros anteriores do discente, o que ocasiona o erro nos dados.	A DCRA realiza a correção, no sistema, dos dados pessoais conforme a certidão nascimento/casamento
Pós-emissão	Erro pós-emissão do diploma	Após a emissão do diploma ou no ato da entrega pelo Setor de Atendimento (SEA) percebe-se que o diploma está errado. Os erros identificados são: nome do discente, pai ou mãe e informações do cadastro do curso, realizado pela Divisão de Avaliação e Acompanhamento da Pós-Graduação (DAAPG), como nome do curso, área ou titulação.	Correção do nome no sistema, solicitação de correção de dados do curso à DAAPG, e confecção do novo diploma.

APÊNDICE L - PROBLEMAS E SOLUÇÕES PROPOSTAS

Categoria	Problema	Solução proposta
Documentação	Documentos ilegíveis	Incluir no formulário da COPGD a preferência pela digitalização de documentos originais, e não de cópias, e que serão solicitadas o envio de 2ª via de documentos ilegíveis.
		Treinamento para os PPG's
		Elaboração de manual de procedimento.
	Falta/Erro de documentos	Criar Instrução Normativa com os documentos necessários para emissão de diplomas
		Treinamento para os PPG's
		Elaboração de manual de procedimento,
	Divergência entre os nomes nas documentações	Acrescentar observação sobre divergência de nomes no formulário.
		Treinamento para os PPG's
		Elaboração de manual de procedimento
Processo	Nome do interessado errado	Treinamento para os PPG's
		Elaboração de manual de procedimento
	Processo encaminhado pelo PPG ao setor errado	Solicitar ao NTI alteração de nome da unidade no sistema para Divisão de Controle e Registro Acadêmico da Pós-Graduação
		Alterar na Resolução 25/2014 para o processo ser enviado à DCRA
		Treinamento para os PPG's
Histórico	Falta/erro de informações	Elaboração de manual de procedimento
		Solicitar ao NTI alteração no sistema colocando dados do histórico como obrigatórios para que seja permitida a solicitação de homologação no SIGAA
		Treinamento para os PPG's
	Falta estágio docência no histórico	Elaboração de manual de procedimento
		Orientar aos programas quanto a obrigatoriedade do estágio docência
		Treinamento para os PPG's
Status	Status do aluno não homologado	Elaboração de manual de procedimento
		Alterar o texto da Resolução 25/2014 Art. 69 § 3º quanto a restrição do prazo de 6 meses para o solicitação do diploma
		Solicitar ao NTI que seja retirada a restrição do prazo de 6 meses para o programa realizar a homologação
		Treinamento para os PPG's
Dados pessoais	Dados pessoais errados no sistema	Elaboração de manual de procedimento
		No ato da matrícula, o programa deverá atualizar no sistema os dados pessoais de forma completa conforme a certidão de nascimento/casamento
Pós-emissão	Erro pós-emissão do diploma	Solicitar ao NTI a abertura no sistema dos campos de dados pessoais para os alunos confirmarem/atualizarem seus dados durante o período de matrícula <i>online</i> , conforme o calendário da pós-graduação. A efetivação da matrícula estará condicionada à confirmação/atualização dos dados pessoais pelos discentes.
		Conferir o arquivo gerado antes da impressão

APÊNDICE M - SÍNTESE DE MEDIDAS PROPOSTAS

Medida	Descrição	Objetivo	É possível implantar?	Prazo para implantação ⁸
Alteração no fluxo do processo	Realizar as atividades “conferir documentação”, “conferir histórico” e “conferir se status está em homologação” em paralelo.	Reduzir o prazo de emissão e a quantidade de devoluções no sistema.	Sim	Curto
Alteração formulário de requisição de diplomas da COPGD	Incluir no formulário da COPGD a preferência pela digitalização de documentos originais, e não de cópias e que serão solicitadas o envio de 2ª via de documentos ilegíveis.	Minimizar devoluções por erros de documentação e reduzir o prazo de emissão de diploma.	Sim	Curto
	Acrescentar observação sobre divergência de nomes no formulário.		Sim	
Criação de nova Resolução da pós-graduação	Inserir trecho que consta que o processo deve ser encaminhado para a DCRA.	Minimizar equívocos dos programas no envio de processos de solicitação de diploma e reduzir o prazo de emissão de diploma.	Sim	Médio
	Citar que os documentos que devem conter no processo de emissão de diploma devem obedecer a Instrução Normativa vigente.	Minimizar devoluções por erros de documentação, reduzir o prazo de emissão e a quantidade de devoluções no sistema.	Sim	
	Retirar a restrição do prazo de 6 meses após a defesa para solicitação do diploma.	Minimizar devoluções por erro no status e eliminar a atividade de homologação de diploma fora do prazo atribuída à DCRA.	Sim	
Criação de Instrução Normativa	Criar Instrução normativa com os requisitos para emissão de diplomas <i>stricto sensu</i> .	Esclarecer legalmente, para a comunidade acadêmica, as condições para emissão de diploma.	Sim	Médio
Alterações no sistema	Solicitar ao NTI alteração de nome da unidade no sistema para Divisão de Controle e Registro Acadêmico da Pós-Graduação.	Minimizar equívocos dos programas no envio de processos de solicitação de diploma.	Sim	Médio

⁸ Prazo para implantação considerado curto (até 6 meses), médio (6 meses a 1 ano) e longo prazo (1 ano ou mais). Os três períodos concomitantemente representam uma atividade contínua.

Alterações no sistema	Solicitar ao NTI alteração no sistema colocando dados do histórico como obrigatórios para que seja permitida a solicitação de homologação no SIGAA.	Minimizar devoluções por erro no histórico e reduzir o prazo de emissão de diploma.	Sim	Médio
	Solicitar ao NTI retirar a restrição do prazo de 6 meses para o programa realizar a homologação.	Minimizar devoluções por erro no status e eliminar a atividade de homologação de diploma fora do prazo atribuída à DCRA.	Sim	Médio
	Solicitar ao NTI a abertura no sistema dos campos de dados pessoais para os alunos confirmarem/atualizarem seus dados durante o período de matrícula <i>online</i> , conforme o calendário da pós-graduação. A efetivação da matrícula estará condicionada à confirmação/atualização dos dados pessoais pelos discentes.	Minimizar a quantidade de dados pessoais cadastrados erroneamente e reduzir a taxa de atualização dos dados pessoais no sistema realizada pela DCRA.	Sim	Médio
	Solicitar ao NTI/GR que o sistema seja atualizado diariamente quem está em exercício de acordo com as portarias vigentes.	Minimizar as informações erradas, referentes a quem está em exercício, e retirar as atividades “ligar para GR” e “alterar assinatura no sistema” realizadas pela DCRA.	Sim	Longo
	Solicitar ao NTI a implantação de assinaturas digitais em atendimento a Portaria nº 330, de 5 de abril de 2018 do Ministério da Educação.	Reduzir o tempo de emissão, retirar a atividade “Ligar para GR” do fluxo do processo e garantir autenticidade, integridade, confiabilidade, disponibilidade, rastreabilidade e validade jurídica e nacional dos documentos emitidos.	Sim	Curto
	Solicitar ao NTI que o sistema gere uma lista eletrônica de diplomas emitidos que possa ser encaminhada automaticamente, a partir do envio dos processos, pelo SIPAC constando o nº do processo e o nome do interessado (bloco de processos por setor).	Retirar a atividade “preencher controle de envio de processo” do fluxo do processo.	Sim	Longo
	Solicitar ao NTI que, após a homologação pelo programa, seja disparado <i>e-mail</i> , para que o discente atualize os dados de endereço no SIGAA para atualização de dados de seu diploma.	Evitar dados incompletos no histórico.	Sim	Médio

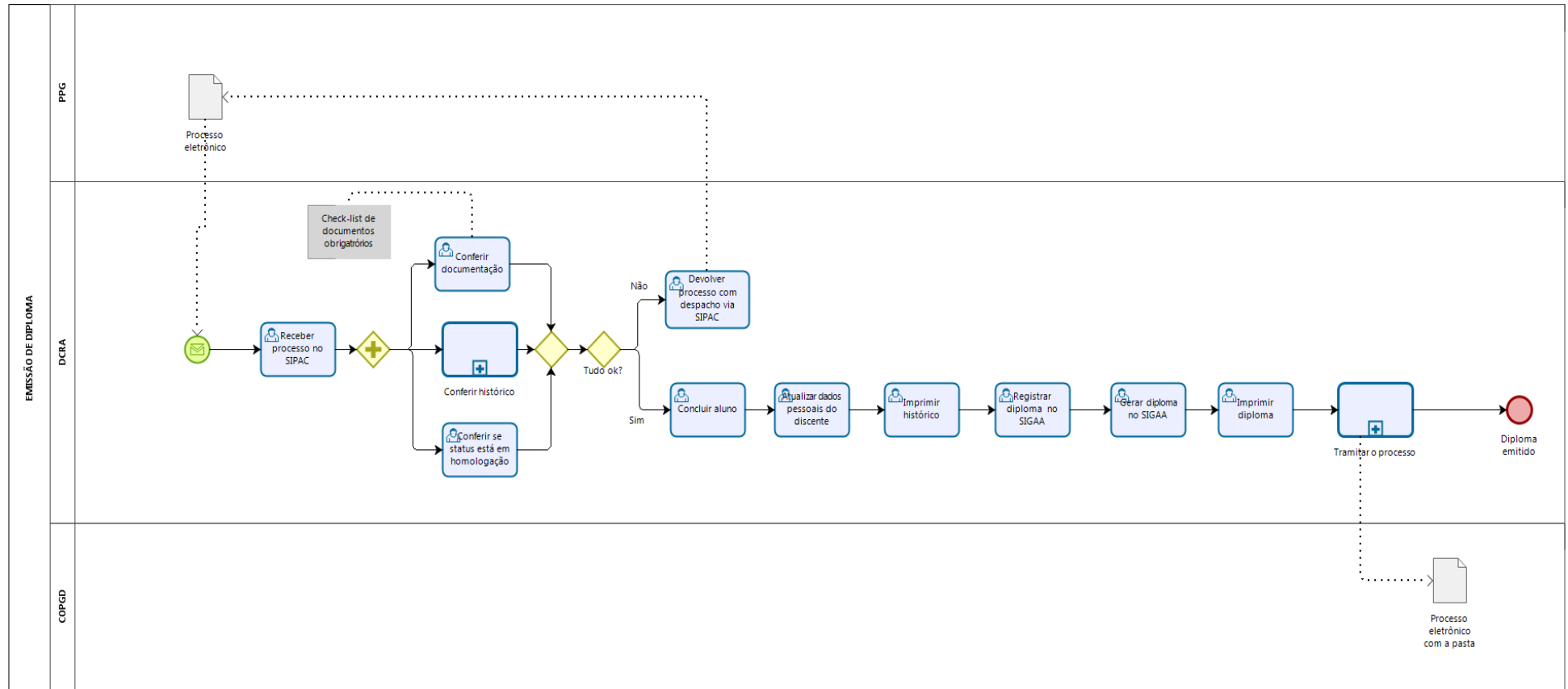
Manual eletrônico de procedimento e disponibilização de materiais via mídias sociais	Elaborar manual eletrônico de procedimentos de solicitação de emissão de diploma para os programas de pós-graduação, bem como a disponibilização de materiais <i>online</i> via mídias sociais com a explicação passo a passo das atividades do processo.	Facilitar a execução dos procedimentos para coordenadores e funcionários nos PPG's, que se configuram como setores de alta rotatividade.	Sim	Curto
Realização de treinamentos	Realizar treinamentos, para secretários e coordenadores de curso dos programas de pós-graduação, quanto aos procedimentos de solicitação de emissão de diploma.	Facilitar a execução dos procedimentos para coordenadores e funcionários nos PPG's, que se configuram como setores de alta rotatividade.	Sim	Curto/Médio/Longo
Orientação aos programas	No ato da matrícula, o programa deve atualizar no sistema os dados pessoais de forma completa conforme a certidão de nascimento/casamento.	Minimizar alterações dos dados pessoais.	Sim	Curto/Médio/Longo
	Orientar os programas quanto a obrigatoriedade do estágio docência.	Minimizar devoluções por falta de estágio docência no histórico.	Sim	Curto/Médio/Longo
Nomeação de novos servidores.	Aumentar o quantitativo de funcionários da DCRA, visto o crescimento da pós-graduação e consequente elevação de atividades do setor.	Evitar sobrecarga de trabalho que impacta no processo de diplomas.	Sim	Curto
Redistribuição de atividades entre os setores da COPGD	Rever a distribuição de atividades por setor que compõe a COPGD visto que há uma sobrecarga de atribuições na DCRA com atividades de elevado grau de responsabilidade como diplomas, editais e bolsas que impactam diretamente no funcionamento da pós-graduação da UFS.	Evitar sobrecarga de trabalho que impacta no processo de diplomas.	Sim	Longo
Melhoria dos outros processos internos.	Proceder a gestão dos demais processos da DCRA buscando suas melhorias.	Minimizar o impacto entre os processos internos.	Sim	Curto/Médio/Longo
Programas capacitação	Estimular a participação dos funcionários em cursos de capacitação.	Capacitar os funcionários com cursos que possam auxiliar na execução das atividades internas.	Sim	Curto/Médio/Longo

APÊNDICE N- MAPA DO TO-BE

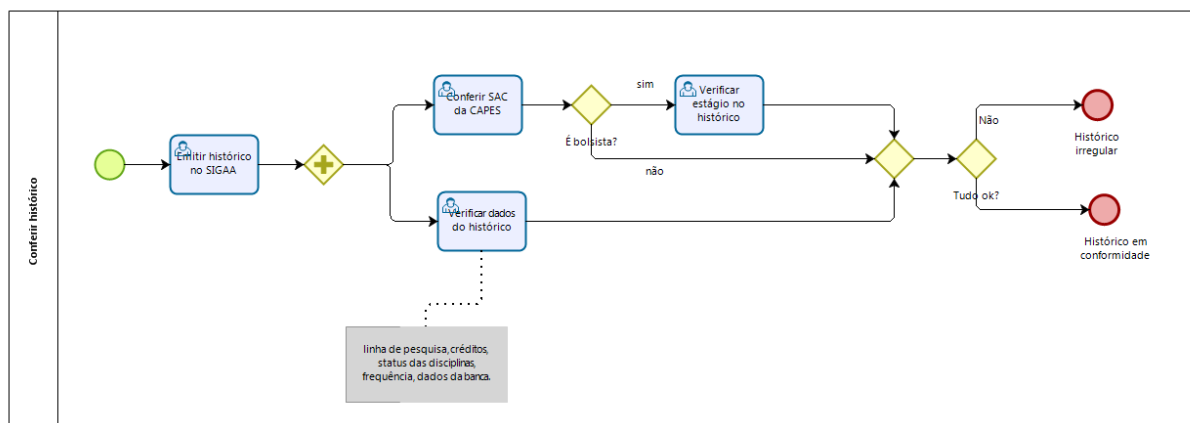
MAPA DO PROCESSO TO-BE			
PROCESSO: EMISSÃO DE DIPLOMAS <i>STRICTO SENSU</i>		DATA DE DESENHO: 14/11	
OBJETIVO: Emitir diplomas de pós-graduação (mestrado e doutorado)			
FLUXO BÁSICO DO PROCESSO			
REQUERENTE	ENTRADA	PROCESSO	SAÍDA
Programa de Pós-Graduação	Processo eletrônico com a documentação	Emissão de diploma	Diploma
DURAÇÃO/PRAZOS	REGRAS	RECURSOS	CLIENTE
60 dias úteis	Resolução da pós-graduação, Instrução Normativa, Portaria MEC nº 330 de 6 de abril	Processo eletrônico; Sistemas SIGAA-SIPAC – SAC; Folha de diploma; Impressora jato de tinta	Discente
ATIVIDADE		DETALHAMENTO	RESPONSÁVEL
1	Receber processo no SIPAC	Receber processo eletrônico e, salvar arquivo pdf.	DCRA
2	Conferir documentação, histórico e status em homologação	Conferir documentos conforme o formulário da COPGD, histórico e status do discente	DCRA
2.1	Emitir histórico	Emitir histórico no SIGAA	DCRA
2.1.1	Verificar dados do histórico	Verificar se todos os dados do histórico estão preenchidos corretamente: linha de pesquisa, créditos, status das disciplinas, frequência, dados da banca.	DCRA
2.1.2	Conferir SAC da CAPES	Se não tiver estágio docência no histórico e o curso for só mestrado verificar se o discente é bolsista. Caso seja bolsista e não conste no histórico, não está ok.	DCRA
2.2	Devolver processo com despacho via SIPAC	Se os itens 2, 3 e 4 não estiverem ok, o processo será devolvido ao programa de origem pelo SIPAC com o despacho.	DCRA
3	Concluir o aluno	Concluir o aluno no SIGAA.	DCRA
4	Atualizar dados pessoais do discente	Atualizar dados pessoais do discente no SIGAA conforme a certidão de nascimento ou casamento. Se for segunda via deverá constar o nome da época de recebimento da primeira via.	DCRA
5	Imprimir histórico	Imprimir histórico no SIGAA.	DCRA
6	Registrar diploma no SIGAA	Registrar diploma individual no SIGAA, no módulo diploma. Informar o número do processo, data de registro, número de formulário.	DCRA

7	Gerar diploma no SIGAA	Se for primeira via, gerar diploma individual no SIGAA e imprimir. Se for segunda, gerar arquivo para impressão de segunda via	DCRA
8	Imprimir Diploma	Imprimir diploma via SIGAA	DCRA
9	Tramitar processo	Tramitar o processo para COPGD.	DCRA
9.1	Enviar processo no sistema	Localizar, no SIPAC, processos e enviar à SEA	DCRA
9.2	Organizar diplomas e históricos	Organizar diplomas e históricos na ordem do controle.	DCRA
9.3	Encaminhar pasta com diplomas à SEA	Encaminhar pasta com diplomas à SEA.	DCRA

APÊNDICE O – MODELAGEM DO PROCESSO *TO-BE* “EMISSÃO DE DIPLOMA *STRICTO SENSU*”

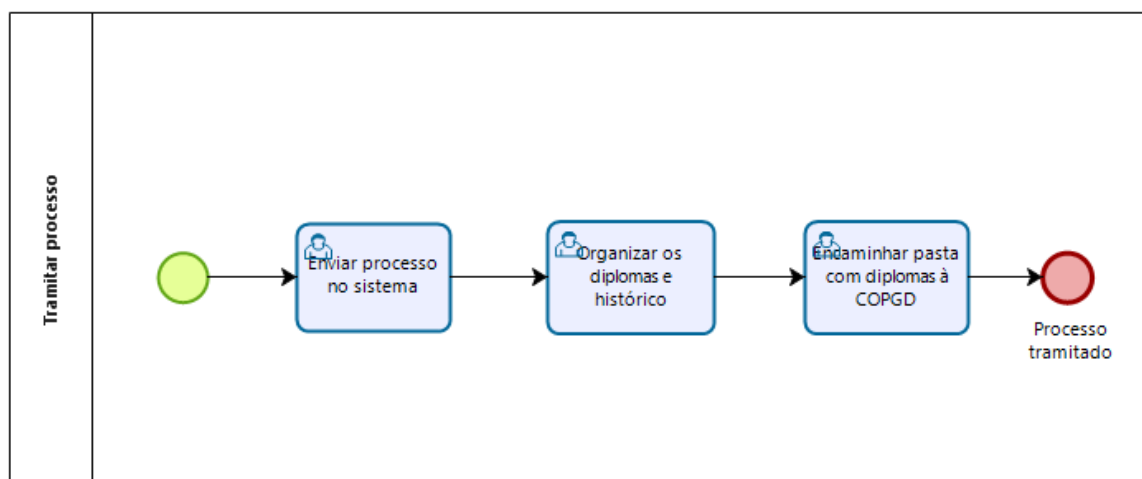


Modelagem do subprocesso “Conferir histórico”



Powered by
bizagi
Modeler

Modelagem do subprocesso “Conferir histórico”



Powered by
bizagi
Modeler